سلسلة كتب البرامج
التدريبية والتأهيلية
لتنمية الموارد البشرية

المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات والتوثيق

الدكتور
هاني محمد

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

٠٢٧,٨
م.هـ

محمد ، هاني .

المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات والتوثيق / هاني محمد .- ط١.-

دسوق : دارالعلم والإيمان للنشر والتوزيع .

٢٦٨ ص ؛ ١٧,٥ × ٢٤,٥سم .

تدمك : 6 –419– 308 – 977 – 978

١. المكتبات – والتوثيق . أ - العنوان .

رقم الإيداع : ١٥١٦٢ - ٢٠١٤.

الناشر : دار العلم والايمان للنشر والتوزيع

دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة

هاتف : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ - فاكس: ٠٠٢٠٤٧٢٥٦٠٢٨١

E-mail: elelm_aleman@yahoo.com
elelm_aleman@hotmail.com

2014

قائمة المحتويات

المقدمة

لقد وجدت المعلومات منذ بدء الخليقة ، مع الكتب ، مع الوثيقة ، في المكتبات وفي مراكز التوثيق ، وأخيرًا في مراكز المعلومات .

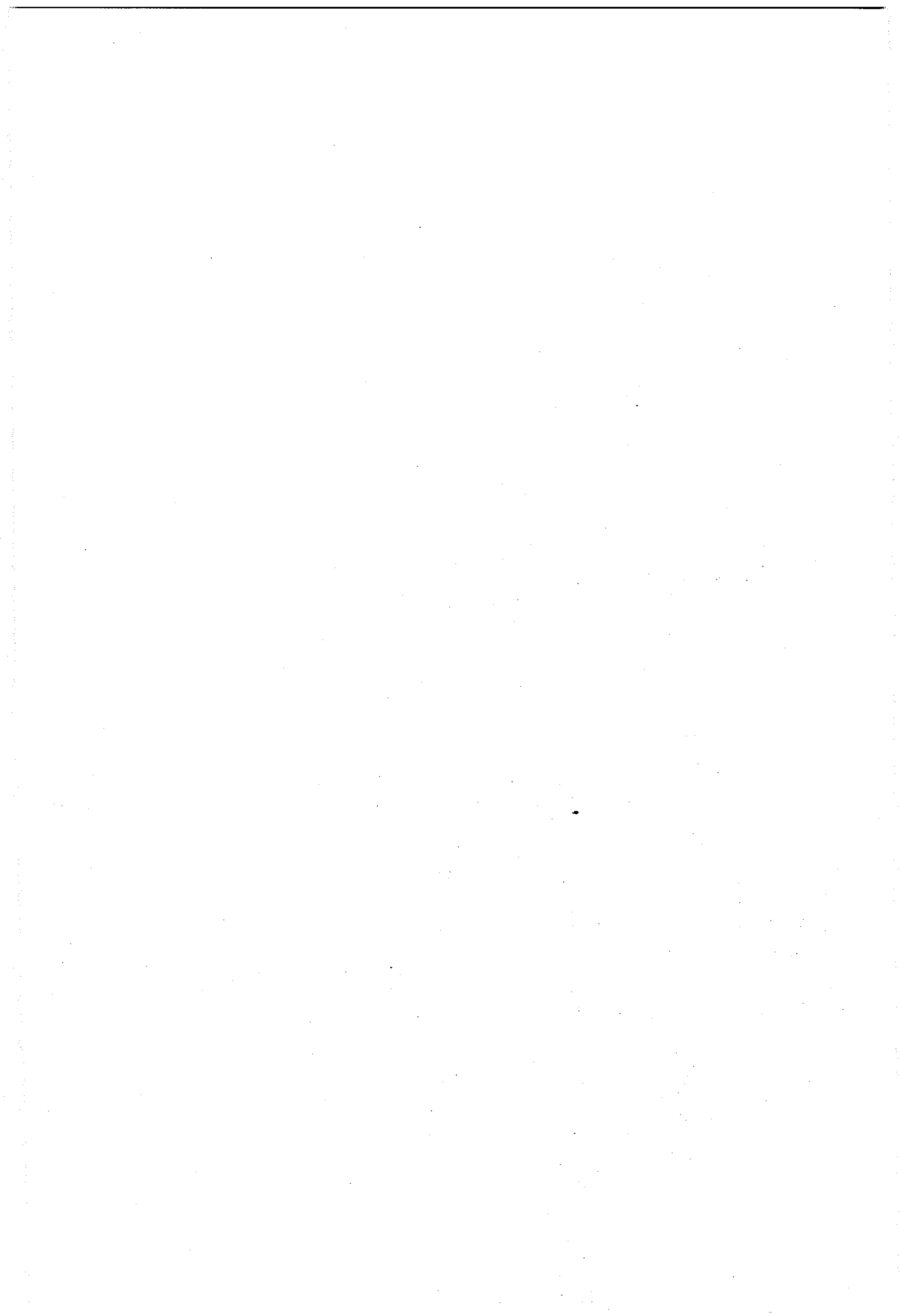
ولكن تم تسليط الأضواء علي مراكز المعلومات في القرن العشرين مع ثورة المعلومات وتفجر المعلومات ، و معها ظهر ما يسمي علم المعلومات وتغير مسمى أقسام الوثائق والمكتبات إلى أقسام المعلومات والمكتبات وتداخلت علوم ومواد كثيرة لتدرس المعلومات مثل : الصحافة ، الإعلام ، المكتبات ، علم الاجتماع .....

ولهذا سنلقي الضوء على المدخل إلى علم المعلومات والتوثيق والمكتبات في هذا الوليد الجديد .

أسأل الله التوفيق والسداد

هاني محمد





الفصل الأول
الكتب والوثائق والمعلومات

هناك علاقة وثيقة بين الكتب والمكتبات ، والوثائق ومراكز التوثيق ، والمعلومات ومراكز المعلومات ، فهناك روابط تاريخية وزمنية بين كل منهما ، وأيضاً روابط موضوعية بينهم .

ولذلك سنتكلم عن كل واحدة منهم لنوضح تلك العلاقات والروابط التى تربط بينهم زمنياً وموضوعياً .

أولاً : الكتب والمكتبات

١- لقد ارتبطت الكتب بمعرفة الكتابة واللغة المكتوبة والمقروءة ؛ لذلك فقد سجلوا علومهم ومعارفهم في كتب من مواد غير تقليدية مثل : البردي ولفافاته في مصر القديمة ، وقد حفظوا الكتب البردية في المكتبات الملكية مثل : مكتبة زوسر ، والملك رمسيس الثاني ، مداخل الهرم الأكبر للملك خوفو وفي المعابد .

وكان الكاتب المصري الذي يجلس القرفصاء يحتل مكانة مرموقة بين طبقات المجتمع .

لقد كانت تلك الكتب والمكتبات وراء تقدم الفراعنة وقيام حضارتهم الخالدة والتي مازالت باقية حتى الآن مثل : الأهرامات والمعابد التى يقف أمامها سياح العالم مبهورين بها معجبين بآثارها .

وكما قامت حضارة الفراعنة في مصر كانت حضارة السومارين والبابليين والآشوريين في بلاد ما بين النهرين (دجلة والفرات) حيث صنعوا الكتب من الألواح الطينية والكتابة المسمارية ، ولعل مكتبة آشور بنيبال دليل على ذلك ، كما وجدت الكتابة الحجرية في اليمن وحضارة سبأ وملكته الملكة بلقيس التى أسلمت على يد سيدنا سليمان عليه السلام، وهناك الصين والكتاب الخشبي ثم الحريري ثم الورقي أخيراً .

ولقد عرف العرب والمسلمون الكتب والمكتبات العامة والخاصة في القاهرة ودمشق وبغداد والأندلس .

وظهر الكتاب الرقي من جلود الحيوانات في أوروبا ومكتبة برجاموس وأخيراً ظهر الكتاب الورقي في كل أنحاء العالم .

وكانت الكتب قبل ظهور الطباعة تكتب بخط اليد عن طريق الناسخ أو الخطاط والذي كان يسمي الوراق مثل : ابن النديم الوراق صاحب كتاب الفهرست المكون من عشرة مقالات رئيسية.

وقد عرف العرب والمسلمون الكاتب الموسوعي والكتب الموسوعية مثل : معجم الأدباء ومعجم البلدان لياقوت الحموي .

٢- ومع تطور العلوم والمعارف ظهرت أوعية معرفية جديدة غير ورقية وهي الأوعية السمعية لشرائط الكاسيت الصوتي والتسجيلات الصوتية والكارتلدج وأجهزتها الراديو والكاسيت الصوتي .

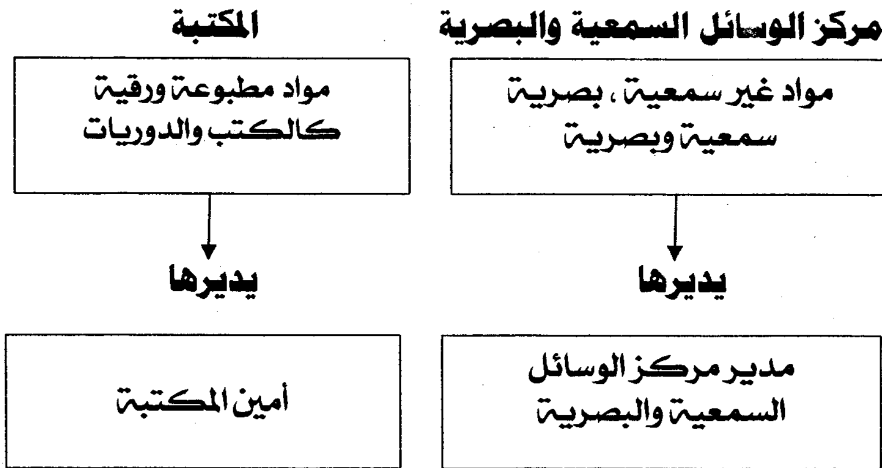
وهي تعتمد على حاسة السمع والتى تمثل حوالي ١١٪ من المعلومات المنقولة سمعياً وهناك أيضا الأوعية البصرية مثل : الصور والرسومات والشفافيات

وأجهزتها كالكاميرا وجهاز عرض الشرائح *projector slides* وجهاز عرض الشفافيات وتعتمد على حاسة البصر وتمثل حوالي ٦٠٪ من المثيرات البصرية .

وهناك أوعية سمعية بصرية تعتمد على حاستي السمع والبصر معاً كشرائط الفيديو وأسطوانات الكمبيوتر والأفلام والميكروفيلم .... إلخ .

ونظراً لوجود نوعين من الأوعية وهي الأوعية الورقية كالكتب والدوريات والخرائط ، وأوعية غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية فقد تم الاحتفاظ بالنوع الأول الورقي في المكتبات التقليدية بينما يحفظ النوع اللاورقي (سمعية وبصرية وسمعية بصرية) في مركز الوسائل التعليمية ويشرف على النوع الأول أمين المكتبة بينما يشرف على النوع الثاني مدير مركز الرسائل التعليمية .

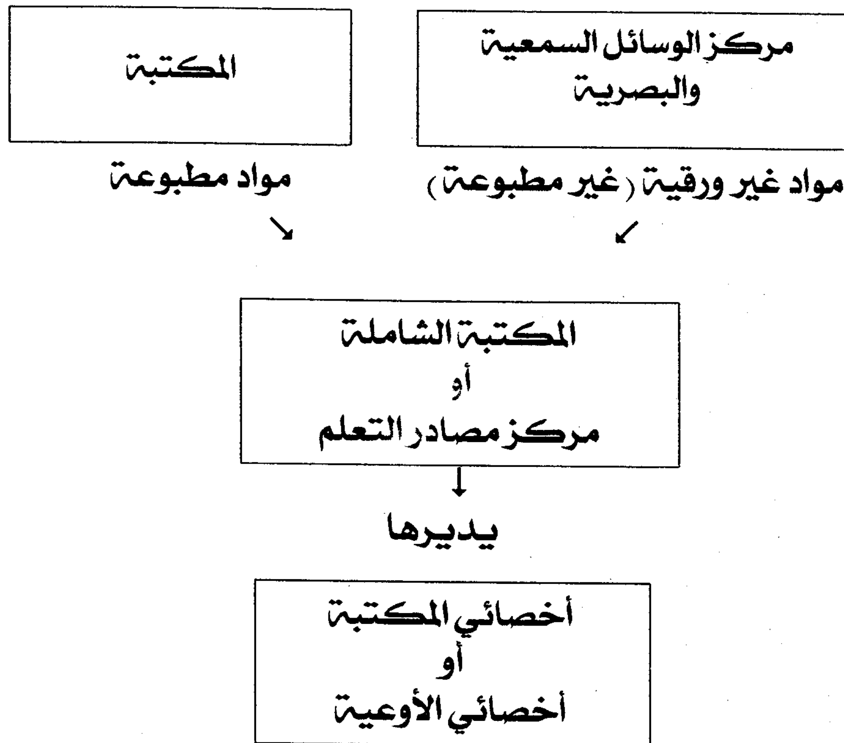
ويمثل ذلك الرسم التالي :



ولكن مع تطور العلوم السلوكية وعلوم المكتبات تم إدماج الأوعية الورقية وغير الورقية تحت مسمي مركز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة *Media centre* أو *Learning Re sources* وذلك للتأكيد على أهمية دور المكتبة المدرسية في عمليتي التعليم والتعلم .

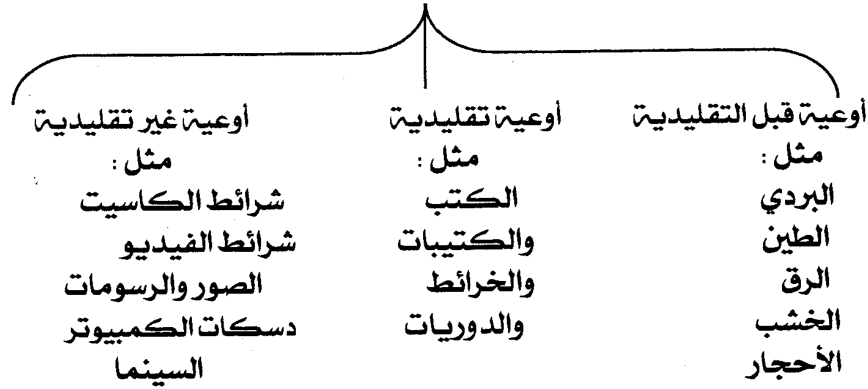
ويلاحظ استخدام تسمية المكتبة الشاملة في مصر بينما تستخدم مركز مصادر التعلم في دول الخليج العربي حيث تم إدراج كل أنواع المواد الورقية وغير الورقية في مبني واحد تحت مسمي مركز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة تحت إشراف أخصائي المكتبة أو أخصائي الأوعية .

المكتبة المدرسية الشاملة أو مركز مصادر التعلم



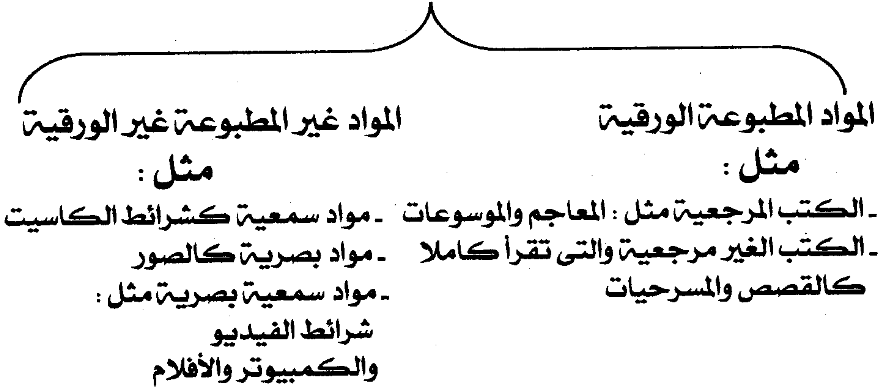
٣- ولقد اختلفت تسميات المواد المكتبية أو الأوعية المعرفية أو أوعية المعلومات تحت مسميات متعددة ومتنوعة نذكر منها الآراء التالية :

أولاً : أشكال مصادر المعلومات في رأي د. سعد الهجرسي



٤- ويري الدكتور / حسن عبد الشافي رأي آخر يمثله الشكل التالي :

ثانياً : مجموعات المواد المكتبية عند د. حسن عبد الشافي



٥- ويري العالم الشهير رانجاناثان صاحب تصنيف الكولون تقسيماً آخر حيث يقسم الكتب أي الوثائق إلى أربعة أقسام وهي :

أ- وثائق تقليدية : كالكتب والدوريات .

ب- وثائق محدثة : ظهرت حديثاً مثل : براءات الاختراع والمعايير الموحدة والقياسات الوصفية .

جـ - الوثائق غير تقليدية : وهي الوسائل أو الوثائق غير الورقية مثل :

أ- سمعية تعتمد على حاسة السمع مثل : شرائط التسجيل الصوتي .

ب- بصرية تعتمد على حاسة البصر مثل : الصور والشفافيات .

ج- سمعية بصرية تعتمد على حاستي السمع والبصر مثل: الأفلام وشرائط الفيديو.

ويلاحظ استخدام كلمة وثائق بدلاً من كتب ، فالوثائق تسمية أوسع وأشمل لمصادر المعلومات .

د- ما بعد الوثائق (مستقبلاً)

لذلك لا عجب أن نسمع قول الفراعنة وعبارتهم المشهورة " ما لم يقيد فى وثيقة يعد غير موجود "

والوثيقة أشمل وأعم من الكتاب .

٦- ويقسم الدكتور حشمت قاسم مصادر المعلومات إلى قسمين :

أولاً : وثائقية وهي ثلاثة أقسام :

١ـ مصادر أولية وتشتمل علي :

أ- المجلات المتخصصة .

ب- تقارير البحوث .

ج- أعمال المؤتمرات .

د- تقارير الرحلات .

هـ - المطبوعات الرسمية .

و- براءات الاختراع .

ز- المواصفات القياسية .

ح-الكتالوجات التجارية .

ط- الرسائل الأكاديمية .

٢ـ مصادر ثانوية:

تستقي معلوماتها من المصادر الأولية من أجل تجميع المشتت أو تبسيط المعقد ؛ **فهي مفاتيح ورقية للأوعية أو أدلة لها مثل :**

أ- المجلات المتخصصة التى تعلق على البحوث .

ب- خدمات التكشيف والاستخلاص .

ج- المراجعات العلمية .

د- الكتب المرجعية .

هـ - الأعمال الشاملة .

و- الكتب الدراسية .

٣ـ مصادر من الدرجة الثالثة :

وهي تحيل المستفيدين إلى الأوعية الأولية والثانوية وتشتمل على :

أ- الكتب السنوية .

ب- الأدلة .

ج- الوراقيات (الببليوجرافيات) .

د- أدلة المكتبات .

هـ - قوائم البحوث الجارية .

و- أدلة الإنتاج الفكري .

ز- أدلة الهيئات .

ثانياً : مصادر غير وثائقية : وهي قسمان :

١ـ مصادر رسمية مثل :

أ- المطبوعات الحكومية .

ب- مطبوعات مراكز البحوث .

ج- مطبوعات الجمعيات العلمية .

د- مطبوعات الهيئات والمؤسسات الصناعية .

هـ - مطبوعات الجامعات .

و- مطبوعات المكاتب الاستشارية .

٢ـ مصادر شخصية مثل :

أ- محادثات الزوار والزملاء .

ب- اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات .

مصادر المعلومات عند د. حشمت قاسم

وثائقية			غير وثائقية	
أولية	ثانوية	من الدرجة الثالثة	رسمية	شخصية
مثل	مثل	مثل	مثل	مثل
المجلات المتخصصة	خدمات التكشيف	الأدلة	المطبوعات الحكومية	محادثات الزوار
تقارير البحوث	خدمات الاستخلاص	الكتب السنوية	الجامعات	اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات
أعمال المؤتمرات	الكتب الدراسية	الوراقيات	المكاتب الاستشارية	
المطبوعات الرسمية	الكتب المرجعية			

لاحظ استخدام كلمة مصادر وثائقية لكل أنواع المطبوعات الورقية فهي أشمل وأوسع من الكتب .

٧- ويري الدكتور / محمد فتحي عبد الهادي تقسيم مصادر المعلومات إلى ثلاثة أقسام :

أولاً : الأشكال الورقية وهي قسمان :

١ـ أشكال ورقية تقليدية مثل :

- الكتب
- الدوريات
- الأطالس

٢ـ أشكال ورقية شبه تقليدية مثل :

- المعايير الموحدة
- المواصفات القياسية

ثانياً : الأشكال السمعية والبصرية والسمعية بصرية :

١ـ سمعية تعتمد على حاسة السمع مثل :

- شرائط الكاسيت الصوتي
- الكارتلدج

٢ـ بصرية تعتمد على حاسة البصر مثل :

- الصور
- الرسومات
- الخرائط

٣ـ سمعية بصرية تعتمد على حاستي السمع والبصر مثل :

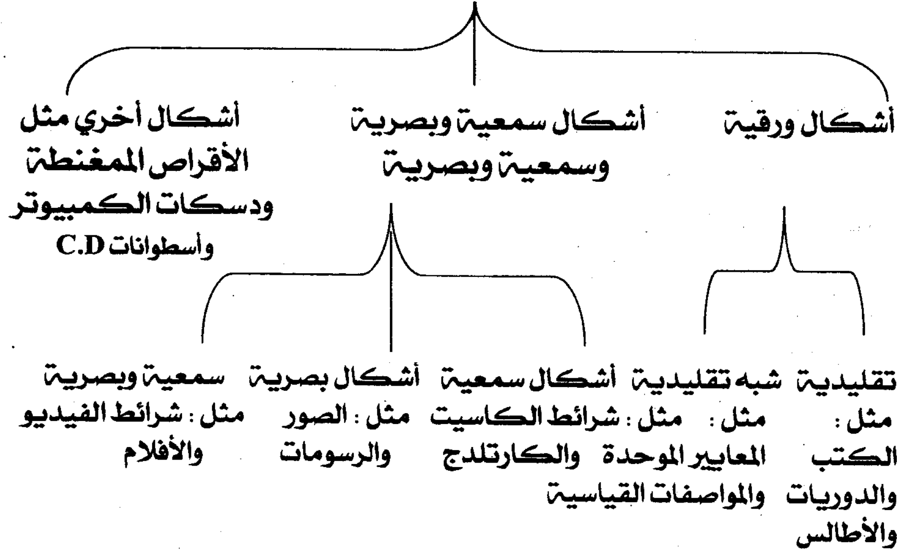
- شرائط الفيديو
- شرائط السينما
- أسطوانات C.D

ثالثاً : الأشكال الأخري مثل :

- الأقراص الممغنطة - شرائط الكمبيوتر - الإنترنت

ويمثل ذلك الرسم التالي :

مصادر المعلومات عند د . محمد فتحي عبد الهادي



- وهكذا تتضح التقسيمات المتعددة لأوعية المعلومات الورقية وغير الورقية وتعدد مسمياتها ما بين مواد ، مجموعات ، أوعية ، وثائق ... إلخ .

والوثائق أوسع وأشمل من الكتب .

وهناك تداخل بينهما ويلاحظ استخدام كلمة وثيقة عند الفراعنة منذ بآلاف السنين قبل أن يستخدمها عالم المكتبات الهندي الشهير / رانجاناثان .

هل يمكن أن ننسي عبارتهم المشهورة : ما لم يقيد فى وثيقة يعد غير موجود !!

ثانيا: الوثائق ومراكز التوثيق :

١- إن الوثيقة والوثائق تطور تاريخي للكتاب والكتب ، فلقد كانت المكتبة مجموعة من الكتب وغيرها من المواد أو الأوعية المعرفية خضعت لعمليات فنية كالفهرسة والتصنيف والببليوجرافيا بهدف تنظيم المواد المكتبية تنظيما موضوعيا يسهل سرعة الوصول إلى الكتب فى أقل وقت وجهد ليوفر وقت المستفيد ، ويسهل تقديم الخدمات المكتبية فى سهولة ويسر ولقد ظهرت أشكال أخرى من الأوعية مثل :تقارير البحوث ، المطبوعات الرسمية ، براءات الاختراع ، المواصفات القياسية ، المعايير الموحدة .

لذلك فقد انعكس ذلك على مسمي الوعاء إلى وثيقة بدلا من كتاب فالوثيقة أعم وأشمل من الكتاب ،وأصبح المكان الذي يحفظ به الوثائق يسمي مركز الوثائق بدلا من المكتبة ، وبذلك ظهرت أسماء مراكز التوثيق ومعاهد التوثيق وأقسام الوثائق والتوثيق .

٢- لقد ارتبطت الوثائق بالمكتبات فى دراستها الجامعية وأقسامها المكتبية فقد درست أثناء الجامعة فى قسم الوثائق والمكتبات فى كلية الآداب جامعة القاهرة عام ١٩٦٠ - ١٩٦٤ حصلت بعد ذلك على ليسانس الآداب قسم الوثائق والمكتبات ، وكان القسم الوحيد على مستوي جامعات مصر كلها وقت ذاك .

كنا ندرس مع علوم المكتبات علوم الوثائق ، وتدربت فى دار المحفوظات والوثائق بعابدين كما تدربت أيضا فى دار الكتب بباب الخلق والتى تتبع وزارة الثقافة وكذلك دار الوثائق تتبع نفس الوزارة ، وهي الآن دار الكتب والوثائق القومية على نيل بولاق بالقاهرة .

اذكر أننا كنا ندرس فى الوثائق المخطوطات والمسكوكات والوثائق القومية... إلخ .

كان يسمح لخريج القسم أن يدرس دراسات عليا (ماجستير ودكتوراه) فى المكتبات أو فى الوثائق .

لقد كان معظم خريجي القسم يهربون من الوثائق فى الدراسات العليا واستمر عدد قليل منهم فى الوثائق أذكر منهم على سبيل المثال :الدكتور محمد إبراهيم – رحمه الله – زميل دراستي أستاذ الوثائق الذي عانى كثيراً فى الحصول على الدكتوراه حتي حصل عليها تحت إشراف زميل دراسته الجامعية الأستاذ الدكتور محمد فتحي عبد الهادي .

اذكر أيضا أخي وصديقي وزميل دراستي الثانوية والجامعية الأستاذ الدكتور مصطفي علي بسيوني أبو شعيشع ابن المحلة الكبرى والذي لم أره إلاَّ مرة واحدة بعد عمله بالجامعة ووصوله إلى رئيس قسم الوثائق والمكتبات .

فالوثائق مطبوع أوسع وأشمل من الكتاب وقد تكون الوثائق مرادفه للكتب .

وقد تكون الوثائق مسميات لمطبوعات ظهرت حديثا مثل : براءات الاختراع والمواصفات القياسية .

والوثائق من ثقة فهي مطبوعات موثوق بها من خلال أصالتها وجودتها وقيمتها ؛ لعلنا نسمع عن أقسام ومراكز التوثيق بالشهر العقاري التابع لوزارة العدل .

وتسمع عن توثيق الأوراق والمستندات بمكاتب التوثيق ومنها ، أيضاً المكتبة المتخصصة وعلاقتها بالوثائق :

مراكز التوثيق

١- يختلف مركز التوثيق عن المكتبة اختلافا طفيفا ، فإن المكتبة تقوم بتجميع وفهرسة واختزان وإعداد المصادر الأولية للمعلومات العلمية والفنية والمسجلة في أوعية مطبوعات ورقية والاستفادة منها .

أما مركز التوثيق المتخصص فإنه يقوم بفرز وتقييم المصادر الأولية والثانوية للمعلومات العلمية والفنية والتى تشمل على المطبوعات والوثائق المهنية والتجارية والتى عادة لا تدخل ضمن اهتمامات المكتبين ، حيث تقوم مراكز التوثيق بالإجابة على أسئلة واستفسارات المستفيدين من العلماء والباحثين وأيضا في بث المعلومات المتخصصة في صورة كشافات ومستخلصات وتقارير .... إلخ أو تلخيص المصادر الأولية ، وقد يقدم ترجمات أو نسخ مصورة من الإنتاج الفكري الأصلي .

٢- ويضم مركز التوثيق عادة الوحدات الثلاثة التالية :

أ- وحدة المكتبة ، حيث تقوم بكل ما يتعلق بمجموعات مركز التوثيق من تزويد وفهرسة وتصنيف واختزان وصيانة .

ب- وحدة التوثيق ، وتقوم بتجهيز هذه المعلومات المتجمعة لمراعاة الاحتياجات القومية للتوثيق والإعلام العلمى والفني .

ج- وحدة النشر ،تقوم بالتجميع والتحرير والاستنساخ طباعيا أو تصوير فوتوغرافي .... لتوفير عدد من النسخ وتوزيعها على الباحثين وبثها وتبادلها مع مراكز التوثيق الأجنبية .

وتقوم مراكز التوثيق باختيار الوثائق وتجميعها واستخلاصها وتكشيفها وإعداد وراقيات بها .

٣- وتعمل شبكات المعلومات المحلية والمركزية القومية والعالمية على ربط مكتبتين أو أكثر أو مركزين للمعلومات أو أكثر بعضها ببعض بسلسلة من الإجراءات الموحدة دعما لأحد الأنشطة أو الخدمات المشتركة من خلال شبكة موجهة والربط بين شبكتين موجهتين وتقوم تلك الشبكات بمهام منها الاختزان التعاوني .

رابعا : المكتبات المتخصصة :

إذا كانت المكتبات المدرسية تخدم قطاع التعليم قبل الجامعي ، والمكتبات العامة تخدم كل فئات الشعب ، والمكتبات الجامعية تخدم قطاع التعليم الجامعي ، فإن المكتبات المتخصصة تأخذ بمبدأ التخصص الموضوعي وتخدم أحد قطاعات المعرفة .

المكتبات المتخصصة متعددة ومتنوعة فمثلاً مكتبات الوزارات مكتبات متخصصة في مجال عمل الوزارات ، فمكتبة وزارة الطب تخدم المجال الطبي ، ومكتبة وزارة الزراعة تخدم قطاع الزراعة ، ومكتبة وزارة الاقتصاد تخدم القطاع الاقتصادي .... إلخ.

ومكتبات الشركات والمؤسسات مكتبات متخصصة في مجالها ، فمثلاً مكتبة شركة مصر للغزل والنسيج تخدم مجال الغزل والنسيج ، ومكتبة شركة الحديد والصلب تخدم مجال الحديد والصلب ، مكتبة شركة الألمونيوم تخدم مجال الألومونيوم ..... إلخ.

ومكتبات المؤسسات مكتبات متخصصة مثل : مكتبة مؤسسة الطاقة الذرية تخدم قطاع الذرة .

ومكتبات مركز البحوث بالدقي يخدم قطاع البحوث العلمية والتكنولوجية .

ومكتبة مركز بحوث الفضاء يخدم قطاع الفضاء .

ومكتبة مركز بحوث الزراعة يخدم قطاع الزراعة .... إلخ.

وهكذا نجد أن المكتبات المتخصصة تتسع لتشمل :

١- مكتبات الوزارات

٢- مكتبات الكليات الجامعية

٣- مكتبات مراكز البحوث والمعلومات

٤- مكتبات الشركات والمؤسسات والمصالح الحكومية والوحدات الإنتاجية والخدمية .

٥- مراكز التوثيق التى توفر خدماتها للباحثين والمتخصصين وهذا يبين أن المكتبة تهتم بالإنتاج الفكري المتخصص في مجال موضوعي معين أو الإنتاج الفكري المناسب لخدمة نشاط معين .

وتختلف المكتبات المتخصصة تبعا لاختلاف الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين فعل سبيل المثال : المكتبات الجامعية مكتبات متخصصة لاختلاف الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين من خدماتها .

فالمكتبة الجامعية مكتبات متخصصة في خدمة الجامعة ومكتبات مراكز البحوث والشركات والمؤسسات مكتبات متخصصة للشركات والمؤسسات والمصالح الحكومية والوحدات الإنتاجية ومرافق الخدمات ويلاحظ أن تلك الخدمات تقصر خدماتها على قطاع العاملين بها كما تتميز بالتعمق والمعالجة الموضوعية المتخصصة لمجال عملها ، وتتميز أوعيتها بالتعمق والتحليل الموضوعي المتعمق .

وتتميز خدماتها بالاهتمام الكامل لخدمات المعلومات .

وظائف المكتبات المتخصصة :

١- الحصول على الكتب والدوريات وغيرها من الأوعية الورقية التقليدية وغيرها من الأوعية الحديثة كالمواصفات القياسية وبراءات الاختراع وكتالوجات المنتجات والمعدات والمراجع الموضوعية والكشافات المتخصصة والمستخلصات والببليوجرافيات والتقارير ومطبوعات الهيئات والأوعية الغير ورقية .

٢- تنظيم المكتبات تنظيما فنيا جيدًا ومتطورًا في مجال الفهرسة والتصنيف والببليوجرافيا والتكشيف والاستخلاص مما يساعد على وصول المستفيد للأوعية بسرعة وسهولة ويسر وبأقل وقت وجهد مع الاهتمام بالتخصص الموضوعي والتعمق والتحليل الموضوعي .

٣- ترتيب التقارير الداخلية للهيئة وكذلك المراسلات وتكشيفها وإعداد مستخلصات تلغرافية لها .

٤- القيام بخدمات المراجع والترجمة والنشر وإعداد نشرات ومستخلصات لها .

٥- إعارة الكتب والمطبوعات وتيسير الاستفادة من الدوريات .

٦- تقديم خدمات التكشيف والاستخلاص والببليوجرافيا .

٧- تقديم خدمات المعلومات في مجال الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات والنشر الإلكتروني والتصوير المصغر وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة والتصوير العلمي والتحليل الموضوعي .

٨- تجميع الببليوجرافيات العامة والمتخصصة وتنظيم التقارير.

٩- تعتبر ترجمة المطبوعات والمنشورات الأجنبية أحد مهام ووظائف المكتبات المتخصصة .

ونظرا لتباعد المسافات بين فروع المكتبات الجامعية فيمكن للمكتبة الجامعية أن **تقوم بالوظائف السابقة بالإضافة إلى ما يلي :**

أ- الإشراف الإداري والفني على الفروع .

ب- تجميع كشاف هجائي بالمؤلفين والموضوعات لكل مجال فكري متخصص لإفادة المستخدمين والباحثين .

ج- القيام بخدمات الإحاطة الجارية لكل المقتنيات الحديثة وإعداد فهارس تراكمية وتجميعية للمواد المكتبية لتستفيد منها المكتبات الفرعية .

د- الإشراف على تبادل الإعارات والتعاون بين الفروع .

هـ- إعداد كشافات ببليوجرافية موضوعية .

و- الإشراف على عمليات التزويد والإعارة والفهرسة والتكشيف والاستخلاص للمكتبات الفرعية .

٥- مراكز التوثيق :

وهي تسمية حديثة للمؤسسات العاملة على توفير خدمات المعلومات للباحثين والمتخصصين، وقد أطلقت هذه التسمية على خدمات المكتبات المتخصصة، وأطلقت أيضا على كل أوعية المعلومات وليس الكتاب الورقي فقط ولكن الأوعية اللاورقية أيضا .

لذلك يمكن القول أن الاختلاف بين المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق اختلاف في الدرجة وليس اختلاف في النوع .

ومراكز التوثيق تقوم بفرز وتقييم المصادر الأولية والثانوية للمعلومات والتى تشمل المطبوعات والوثائق المتخصصة وغيرها من المواد الغير تقليدية كالكشافات ونشرات المستخلصات والمراجعات العلمية .

ويوفر مركز التوثيق خدمات الترجمة العلمية والتصوير العلمي وتقوم وحدة التوثيق بالمكتبة أو المركز بتجهيز مصادر المعلومات من حيث التكشيف والاستخلاص والترجمة والتحليل .

وتقوم وحدة النشر بعمليات التجميع والتحرير والاستنساخ .

ويوجد في مصر المركز القومي للإعلام والتوثيق بمقر المركز القومي للبحوث بالدقي والتابع لأكاديمية العلوم والتكنولوجيا .

وقد بدأت تختفي كلمة التوثيق وتحل محلها كلمة المعلومات وأحيانا التوثيق والمعلومات .

وقد صاحب مراكز التوثيق مصطلحات جديدة مثل :

١- **نظم استرجاع المعلومات :** وذلك باستخدام أساليب غير تقليدية في تحليل المعلومات واستعمال أساليب وبطاقات غير تقليدية كالبطاقات المثقبة ونظم الاسترجاع الإلكتروني أو مراصد البيانات .

٢- **بنك المعلومات ويقابله** *Data Bank* ويختلط بالمصطلح *Data Base* وهي مرادف لنظام استرجاع المعلومات والفرق بينهما بسيط ، بنك المعلومات مهمته استرجاع الحقائق والمعطيات الرقمية التى تحتاج إليها لتلبية حاجة إعلامية مباشرة ، أما *Data Base* مرصد البيانات فيقوم برصد البيانات الإرشادية التى تكفل لنا المقدرة على تتبع الوثائق واسترجاعها .

٣- **مركز تحليل المعلومات :** ويقوم بتجميع وتحليل المعلومات وتقييمها ثم تنقيتها واختزانها في ملفات خاصة وجداول بيانات ومراجعات علمية وإيصالها للآخرين من خلال الإحاطة الجارية والرد على الاستفسارات .

وتقدم مراكز التوثيق مثلها مثل المكتبات المتخصصة خدمات المعلومات والمراجع ومنها :

١- خدمات التكشيف والاستخلاص .

٢- المكانز وهي قوائم مصطلحات أو معاجم معانى وهي شبيهه بقوائم رؤوس الموضوعات ، وأيضا معاجم المعاني أو القواميس المبوبة مثل : المخصص لابن سيدة .

٣- المستخلصات : وهي تمثيل مختصر ودقيق لمحتويات الوثيقة مصحوبا بوصف وراقي .

والمستخلصات تحل مشكلة التشتت اللغوي والجغرافي ، وتحل مشكلة عدم وجود الوثيقة الأصلية وتمثل تقريبا

$\frac{1}{10}$ أو $\frac{1}{20}$ من الوثيقة الأصلية .

٤- الخدمات المعلوماتية من خلال :

أ- التكشيف والكشافات

ب- الاستخلاص والمستخلصات

ج- الإحاطة الجارية

د- البث الانتقائي للمعلومات

هـ - تمرير الدوريات والمقالات

و- الاتصال التليفوني

ز- إرسال المراسلات بريديا أو يدويا للاطلاع عليها

ح- أغلفة الكتب والدوريات وغيرها من المطبوعات

ط- الإشارات الوراقية (الببليوجرافيات)

ي- قوائم الإضافات الجديدة في لوحة الإعلانات

ك- تصوير الأغلفة

ل- تصوير قائمة المحتويات والنشرات الإعلامية

م - التعريف بالبحوث الجارية

ن- الببليومتريقا (القياسات العددية والنوعية)

٦- المكتبات القومية أو الوطنية :

تعتبر المكتبة القومية أو المكتبة الوطنية أم المكتبات وأهم أنواعها للأسباب التالية :

١- أكبر المكتبات حجما من حيث أوعيتها عددًا ونوعًا، ويمثلها في مصر دار الكتب القومية المصرية على نيل بولاق بالقاهرة

٢- حفظ التراث القومي المصري بحيث تقدم ٥ نسخ من الناشر أو المؤلف إلى المكتبة القومية للحصول على رقم الإيداع القانوني والترقيم الدولي الموحد للكتب تدمك .

٣- تقوم بجمع كل ما يتناول الدولة " مصر " كموضوع سواء داخل الوطن وخارجه في كل دول العالم .

٤- تخدم البحث العلمي والباحثين بتجميع ما يهمه من مطبوعات متخصصة وحديثة .

٥-تخدم البحث الببليوجرافي من خلال وراقيات شهرية ثم تجمع سنويا ثم تراكميا كما يحدث في النشرة المصرية للمطبوعات .

٦- تقوم بعض المكتبات القومية بوظيفة المكتبة الوطنية والمكتبة العامة معا كما كانت دار الكتب المصرية في باب الخلق ولها فروع في أحياء القاهرة كمكتبات عامة تابعة للدار .

٧- وقد تكون دور الوثائق القومية تابعة للمكتبة القومية ولكن نجد في مصر كل منهما مستقل عن الآخر ويتبعان وزارة الثقافة ويجب التنسيق والتعاون بينهما .

دار الكتب المصرية القومية :

يرجع إنشائها إلى على مبارك في عهد الخديوي إسماعيل وسميت الكتبخانة الخديوية في الطابق الأرضي بسراي الأمير مصطفي فاضل باشا شقيق الخديوي إسماعيل بدرب الجماميز بجوار ديوان المدارس .

وفي عام ١٨٩٩ تم بداية بناء دار الكتب ودار الآثار العربية في ميدان باب الخلق حيث خصص الطابق الأرضي للآثار العربية وقد ضمت المكتبة حوالي 1/2 مليون مخطوط عربي وفي النهاية تم إنشاء الدار على النيل ببولاق بالقاهرة .

ثالثاً : المعلومات ومراكز المعلومات

١- عندما عرف الإنسان قديماً الكتابة نسخ الكتب ووضعها في المكتبات وبعد ما ظهرت أوعية جديدة غير الكتب حديثاً مثل : براءات الاختراع والمواصفات القياسية ودوريات البحوث والمستخلصات والكشافات ظهرت مراكز الوثائق والتوثيق . وأخيراً مع ظهور أوعية غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية كالكمبيوتر والميكروفيلم وتكنولوجيا المعلومات اتسعت الأوعية لتجمع الأوعية الورقية والغير ورقية تحت مسمي مصادر أو أوعية المعلومات لتوضع في مراكز المعلومات ، وقد شملت ذلك كل مصادر المعلومات المطبوعة والمسموعة والمرئية والمقروءة ولفظ المعلومات وتكنولوجيا المعلومات رغم أنه لفظ ومصطلح حديث إلا أنه وجد منذ وجد الإنسان على ظهر الأرض يسمع ويري ويكتشف ويجرب ويطبق ويخترع .

فكانت المعرفة والمعلومات التى عرفها سبباً في ظهور الحضارات القديمة والوسيطة والحديثة .

فالمعلومات وجدت منذ بدء الخليقة ، منذ سيدنا آدم عليه السلام حتى وقتنا الحاضر والمستقبل .

لقد قدم إبليس اللعين إلى أبي البشرية سيدنا آدم عليه السلام معلومات ضالة ومضللة ونصحه أن يأكل من الشجرة التى نهاها الله عنها ، فحدث ما حدث ثم تاب الله عليه ، فتعلم درساً قاسياً مستفاداً ، فإن أوامر الله واجبة النفاذ .

إن الأنبياء والرسل عملوا بأوامر الله عز وجل ونزلوا بمعلومات دينية خالدة إلى قومهم ، فمنهم - أي من قومهم - من آمن بتلك المعلومات والأوامر الربانية ومنهم من أنكر تلك المعلومات والأوامر فكانت نهايتهم الهلاك والنار !!

ونحن في حياتنا اليومية نسير ونعمل وفق المعلومات ، فالطبيب يعالج المرضي حسب ما درسه في كلية الطب وحسب ما قرأه في المراجع وما عرفه أثناء الممارسة والعمل وما أشتكي منه المريض ؛ حتى أن طبيب الأطفال يعتمد في علاجه على ما يراه في الطفل وما يسمعه من والدة الطفل من شكاوي وتصرفات !!

والمحاسب القانوني يقدر الحسابات والمصروفات والميزانية بناء على ما يصل من معلومات مسجلة في سجلات الإيرادات والمصروفات .

والصيدلي يصرف الدواء المطلوب بناء على ما يجده من معلومات وأدوية في روشته الدواء .

والعامل في مصنعه يتصرف مع آلته بناء على معلومات .

والزارع يزرع المحاصيل المعينة في أوقات معينة حسب معلومات والطالب يذاكر دروسه في أوعية معلوماتية مناسبة .

الكل يعمل بمعلومات ، فلا غني عن تلك المعلومات .

المعلومات السليمة تؤدي إلي نتائج سليمة وصحيحة .

والمعلومات الخاطئة تؤدي إلى نتائج خاطئة .

قد يعتقد البعض أن المعلومات وعلم المعلومات وليدة هذا العصر المسمي بعصر ثورة المعلومات أو تفجر المعلومات ، هذا الاعتقاد اعتقاد خاطيء !!

لم نقل عصر المعلومات وإنما قلنا عصر ثورة المعلومات ، لم نقل عصر بداية المعلومات وإنما قلنا عصر تفجر المعلومات والانفجار المعرفي !!

ومعنى ذلك : إن المعلومات كانت موجودة قبل هذا العصر ولكنها ازدادت زيادة كبيرة وهائلة لا يمكن التحكم فيها فأصبحت تفجر وثورة زيادة كبيرة وهائلة لا يمكن التحكم فيها فأصبحت تفجر ثورة فالمعلومات وجدت قبل معرفة الكتابة والكتب . وقد تسأل كيف ذلك ؟

أقول لك أن الإنسان القديم عرف الملبس والمسكن والغذاء ، عرف معلومات عن تلك الأشياء قبل معرفة الكتابة ، استخدام الحواس الأخري في إدراك ومعرفة المعلومات .

فالأمي مثلاً حتى الآن لديه العديد من المعلومات اكتسبها من خلال حواسه ومشاهدته وتجاربه .

قد ينظر إلى السماء فيشاهد السحاب فيتوقع الأمطار .

وقد ينظر إلى السماء وإلى الشمس والجو فيتوقع حاراً شديداً .

أو مطر غزيراً أو مناخاً معتدلاً دون أن يقرأ كتباً أو يشاهد التليفزيون !!

لقد كانت المعلومات تتناقل بين الأفراد والجماعات شفوياً قبل معرفة الكتابة والقراءة ، حتى الآن يحدث ذلك شفهياً في المناطق الجبلية الوعرة التى يتم نقل المعلومات بين الأفراد أثناء الانتقال ، ففي أثناء إعارتي للعمل في سلطنة عمان الشقيقة

كان حين يتقابل شخص مع شخص آخر قادم من المناطق الجبلية يقول له : بعد تحيته ما في أخبار .... ما في علوم !!

أي معلومات.

فإذا لم يكن هناك أخبار أو معلومات يقول له في علوم ...

حدث كذا مثلاً في أمطار غزيرة في منطقة كذا ، حدث حادثة سيارة في مكان كذا ، مات فلان يوم كذا !!

إنها المعلومات والأخبار المتناقلة شفوياً ، وما أكثرها حتى وقتنا الحالي ومع كل فئات المجتمع الأمي والمتعلم ، الصغير والكبير ....

معنى ذلك أن المعلومات قد وجدت قبل أن توجد الكتب أول أنواع الأوعية.... ووضعت تلك المعلومات داخل الكتب فكانت الكتب والمكتبات !!

٢= إذا كانت هناك ثلاث ثورات مرت بها الإنسانية في تاريخها القديم والوسيط والحديث وهي :

أولاً : الثورة الزراعية على ضفاف نهر النيل ودجلة والفرات :

وهي أول الثورات الثلاثة ، ولحسن الحظ أيضا تتوافق مع معرفة الكتابة واللغة وتسجيل المعلومات والمعارف داخل وعاء معرفي ما قبل التقليدي (الورقي)

على لفافات البردي ،و ألواح الطين أو الأحجار أو الخشب أو الرق (الجلد) وتعتبر تلك الأوعية كتبا بل أكثر من ذلك فقد اعتبره الفراعنة وثائق وهو مصطلح أوسع وأشمل من الكتاب .

ولعلنا نسمع قولهم " ما لم يقيد في وثيقة يعد غير موجود "

ثانياً : الثورة الصناعية التى قامت في أوروبا :

حيث وجدت مع تقدم في المجال الصناعي وظهر الوعاء الورقي حيث استخدم الورق في صناعة الكتب والمجلات وغيرها من الأوعية الورقية في تسجيل المعلومات والمعارف ، ومع مرور الزمن ظهرت أوعية ورقية غير الكتب مثل : براءات الاختراع ، المواصفات القياسية ، أعمال المؤتمرات ، المجلات المتخصصة ، تقارير الأبحاث ، المطبوعات الرسمية ، الرسائل الأكاديمية ، الكتالوجات التجارية .... والتكشيف والكشافات ، والاستخلاص والمستخلصات .. إلخ.

ونظرًا لظهور أوعية حديثة ومستخدمة تغير مسمي الكتاب وأتسع ليشمل أوعية جديدة أخري تحت مسمي أوسع من الكتاب وهي الوثائق وبتغير مكان وضع تلك الوثائق في مراكز التوثيق ولم يقتصر وضع تلك الوثائق في مراكز التوثيق فقط ، بل أتسع ليشمل المكتبات المتخصصة والمكتبة القومية والمكتبات الجامعية ومراكز البحوث .

ثالثا : الثورة المعلوماتية أو ثورة المعلومات أو تفجر المعلومات :

فإذا كانت الثورة الأولي الزراعية قامت بفضل نهر النيل والتى استمرت حوالي ثمانية آلاف عاما ثم الثورة الصناعية في أوروبا منذ حوالي ثلاثمائة سنة ، فقد ظهرت الثورة الثالثة المعلوماتية في منتصف القرن العشرين حيث تميزت تلك الثورة بعدة مميزات وهي :

أ- التخصص الدقيق :

فلم يعد الطبيب مثلاً طبيباً لكل الأمراض ، معالجاً لها ؛ بل وجدت تخصصات دقيقة ودقيقة جداً ، فوجد الطبيب في الأمراض الباطنية ، والطبيب في الجراحة ، الطبيب في طب الأطفال ، الطبيب في أمراض المخ والأعصاب ...إلخ .

بل نجد أيضاً تخصصات أدق : ففي مجال الأمراض الباطنية نجد مثلاً : طبيب في الكبد ، طبيب في السكر ، طبيب في الضغط... إلخ.

ولا يقتصر التخصص الدقيق في الطب فقط ، بل وجد معلماً في اللغة العربية ، معلم في الرياضيات ، مدرس دراسات اجتماعية ، مدرس علوم ......

وفي المرحلة الثانوية لم يعد المعلم يدرس كل المواد العلمية فقد أصبح هناك معلم أحياء، معلم فيزياء ، معلم كيمياء ، معلم جيولوجيا......... !

وهكذا أصبح التخصص الدقيق أحد معالم عصر تفجر وثورة المعلومات .

ب- الانفجار المعرفي أو تفجر المعلومات :

نحن نعيش في عصر تفجر جديد وسريع في كل شيء ، إنه تتضاعف فيه المعرفة البشرية تضاعفا كبيرًا .

وفي هذا المجال يذكر الدكتور / شعبان خليفة في كتابه المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات: "إن ما تنشره المطابع سنويا يزيد على ستمائة ألف كتاب ، وحوالي عشرة آلاف مليون نسخة سنويا ، أما عن الدوريات فيقدر المطبوع منها سنويا نصف مليون دورية بعدد من النسخ يزيد عن مائتي ألف مليون نسخة هذا بخلاف ما ينشر من أوعية ورقية أخري " ولنا أن نتصور ضخامة ما ينشر

سنوياً ، إن كمية الورق المستخدمة سنويا لو صنعت على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية بها سبع مرات في العام الواحد !!

ويمكن أن نتصور المعلومات بأنها نهر جارف عملاق ينساب من دولة إلى أخري ، ومن مدينة إلى أخري .

إن هذا النهر العظيم يتفرع أثناء سيرة إلى نهيرات صغيرة تجري في مختلف المجتمعات ثم ينساب إلى جداول تدخل كل بيت وكل حجرة وكل شارع وكل حارة .

فالمعلومات أحد مقومات الإنتاج وأحد العناصر الأساسية لقوة الأفراد والجماعات والمجتمعات والشعوب ؛ لذلك كان من المهم والضروري توفير المعلومات المناسبة للشخص المناسب وبالقدر المناسب .

ولن يتحقق ذلك إلاَّ بالسيطرة على الإنتاج الفكري وتبسيطه وتيسير الحصول عليه من خلال المستخلصات والكشافات وبنوك المعلومات .

فالمعلومات أحد الموارد البشرية أساس الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية ، فبدونها لا يمكن الاستفادة من طاقات البشر ، وبدونها لا نستفيد من موارد الوطن الزراعية والصناعية والتجارية والمعدنية ؛ فلا تعليم ولا تدريب ولا تقدم ولا نهضة بدون معلومات .

فالمعلومات تفوق في قيمتها وأهميتها قيمة النقود ؛ ولنا أن نتصور ذلك أنه لو كان مع أحد الأشخاص جنيها ومع شخص آخر جنيها أيضا ، فلو أعطي أحداهما الجنية للآخر سيكون مع أحدهما جنيهان والآخر بلا نقود ، عكس ذلك لو كان مع شخص معلومة والآخر معلومة أخري لو أعطي كل واحد المعلومة التي معه للآخر سيكون مع كل واحد منهما معلومتين !!

وتتميز المعلومات في عصرنا الحالي عصر ثورة المعلومات بكثرتها وتنوعها وسرعتها ، وتختلف فترة التضاعف من موضوع إلى موضوع آخر ومن مجال معرفي إلى مجال معرفي آخر !!

إنها تتضاعف وتصل إلى أقصي حد لها في مجال العلوم البحتة والتطبيقية ، بينما تصل إلى أقل مدي وأقصر فترة في مجال الإنسانيات والفنون ، وتتوسط ذلك كله العلوم الاجتماعية !!

٣= أمام تلك الثورة المعلوماتية والانفجار المعلوماتي ظهرت ثورات إنسانية وبشرية جديدة مثل : ثورة الاتصالات حيث أن أصبح العالم قرية مفتوحة ، ولم يعد في إمكان دولة أن تعيش في معزل عن جيرانها تتمتع بخيراتها وكنوزها بينما تعيش جيرانها في فقر وجهل ومرض .

إن ما يحدث في أقصي الكرة الأرضية من أحداث وأخبار ومعلومات تتداوله وكالات الأنباء المحلية والعالمية فور حدوثه

لقد ظهرت الأقمار الصناعية العربية والأجنبية ، ووصلت لنا معلومات متعددة منها الطيب والخبيث ، الصالح والطالح ، ما يتفق مع قيمنا وعاداتنا وتقاليدنا وقيمنا الدينية والروحية .

لذلك يجب أن نأخذ الطيب ونترك الرديء .

يجب أن نتسلح بأسلحة من معلومات دينية واجتماعية .

نحارب بها المعلومات الواردة السيئة مثل : الانحلال الخلقي والتفكك الأسري والإرهاب والرذيلة والإدمان والمخدرات ... إلخ.

ووراء ذلك كله ما نعيشه الآن تحت مسمي العولمة ، فلقد انتهي العصر الذي كان في إمكان أي دولة أن تقبع داخل حدودها لتنعم بخيراتها وتترك جيرانها في فقر ومجاعة ومرض وإرهاب !!

كل ذلك لأن ثورة المعلومات والاتصالات اخترقت حواجز الزمان والمكان وفرضت على العالم واقعًا جديدًا !!

إن هذا يتطلب مراعاة البعد المستقبلي للتعليم ؛ لذلك يجب أن نعد شبابا على درجة عالية من التعليم .. أي التعليم للجميع التعليم للتميز والتميز للجميع أو بمعنى أشمل جودة التعليم حتى نستطيع التكيف مع متطلبات القرن الحادي والعشرين .

ولذلك أيضا يجب أن تركز سياسة التعليم على استمرار التعليم مدي سنوات عمر الفرد فالتعليم من المهد إلى اللحد يجب أن يكون شعارًا واقعيا .

يجب القضاء على الأمية الهجائية والأمية الثقافية والأمية الحاسوبية هذا الثالوث الخطير ،ذلك لأن الأمي في عالم الغد لن يكون ذلك الفرد الذي لا يعرف القراءة والكتابة وإنما سيكون ذلك الفرد الذي لم يتعلم كيف يتعلم !!

وهذا يقتضي أن نعلم الأبناء كيفية الحصول على المعلومات عن مصادر متعددة ونقدها واختيار الصالح منها ، مع الاهتمام بالخبرات والمهارات والقدرات على الفهم والنقد والاستيعاب من خلال التعلم الذاتي والمستمر مدي سنوات عمر الإنسان ، وهذا يوضح أهمية تدريب الأبناء على استخدام المكتبات ومراكز التوثيق ومراكز المعلومات .

لهذا فلا عجب أن تتحول أقسام الوثائق والمكتبات إلى أقسام المعلومات والمكتبات في كثير من جامعات مصر، ولا عجب أيضا أن تتحول المكتبة من مكان للأوعية الورقية فقط إلى مركز للتعلم أو المكتبة الشاملة للكتب والأوعية السمعية والبصرية والسمعية والبصرية ، وظهرت تكنولوجيا المعلومات وأوعيتها كالمصغرات الفيلمية ودسكات الكمبيوتر والأسطوانات *C.D* .... إلخ.

لذلك أصبحت المكتبة مركز للمعلومات ، وأصبحت المواد أو الأوعية تشمل الأوعية الورقية والأوعية الغير ورقية تحت مسمي مراكز المعلومات في عصر ثورة المعلومات .

٤- وخلاصة القول أن هناك علاقة كبيرة موضوعية وتاريخية بين كل من الكتب = الوثائق = المعلومات .

أولا :الكتب : وهي وعاء ورقي أو ما قبل الورقي توضع في المكتبة من بداية عصر التأليف حتى الآن .

فالكتاب سيد المعرفة حتى الآن .

ثانيا : عندما أتسع الكتاب وظهرت مطبوعات حديثة مثل: المواصفات القياسية وبراءات الاختراع وتقارير البحوث والمجلات المتخصصة أتسع ذلك على الكتاب فتحول إلى مسمي وثائق والمكان مراكز التوثيق .

ثالثا : ومع عصر ثورة المعلومات وظهور تكنولوجيا المعلومات من الكمبيوتر وأجهزة وأوعية جديدة كالمصغرات الفيلمية والألترافيش و..... ظهرت المعلومات ومعها مراكز المعلومات .

وللحديث عن المعلومات ومراكز المعلومات حديث قادم أشمل إن شاء الله .

التدريبات

أولا : ضع (✓) أم (✗) :

١- عرفت مصر الفرعونية المكتبات .

٢- كانت الكتب تصنع في اليمن من الخشب .

٣- البردي نبات ينمو في الصين .

٤- من المكتبات القديمة مكتبة آشور بنيبال .

٥- مكتبة الإسكندرية أنشأها خلفاء الإسكندر الأكبر.

٦- المكتبة مكان لحفظ الكتب وغيرها من الأوعية الورقية .

٧- الوثائق تحفظ في مراكز التوثيق .

٨- المكتبة أشمل وأعم من مركز التوثيق .

٩- المعلومات لم تعرف إلا حديثا .

١٠- نحن نعيش حاليا عصر ثورة المعلومات .

الإجابات

١- (✓)
٢- (✗)
٣- (✗)
٤- (✓)
٥- (✓)
٦- (✓)
٧- (✓)
٨ - (✗)
٩- (✗)
١٠- (✓)

ثانيا : أكمل الجمل الآتية :

١- الكتب تحفظ في ....

٢- الوثائق تحفظ في ....

٣- المعلومات تحفظ في ....

٤- نعيش حاليا عصر.................................. ، ....

٥- العولمة تعني أن تعيش ....

٦- ثورة الاتصالات تعني.. .

٧- التعليم من........................... إلى ....

٨- يجب القضاء على الأمية .... ، .... ، ....

٩- كتب الفراعنة على أوراق ....

١٠- كتب بلاد الرافدين على ....

الإجابات

١- المكتبة

٢- مركز التوثيق

٣- مركز المعلومات

٤- تفجر المعلومات ، ثورة المعلومات

٥- منفتحا على العالم كله

٦- أننا نعرف كل ما يحدث في العالم فور حدوثه

٧- المهد ، اللحد

٨- الهجائية ، الثقافية ، الحاسوبية

٩- البردي

١٠- ألواح الطين

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات**. – ط٣. – القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٠.

٢- ________. **المعنى الاجتماعي للمكتبة. دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**. -ط٥. - القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٣.

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه**. – ط٥. – الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٨.

٤- أحمد فتحي سرور. **تطور التعليم في مصر: سياسته واستراتيجياته وخطة تنفيذه**. – القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ١٩٨٩.

٥- أحمد كمال أحمد، عدلي سليمان. **المدرسة والمجتمع**. – القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٨م.

٦- حسن شحاته. **قراءات الأطفال**. – ط٣، مزيدة ومنقحة. – القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م.

٧- حسن محمد عبد الشافي. **الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية**. – ط١. – القاهرة؛ بيروت: دار الشروق، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م.

٨- ________. **مجموعات المواد بالمكتبة المدرسية**. –القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٨.

٩- حسين كامل بهاء الدين. **التعليم والمستقبل**. – القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٧.

١٠- حسين كامل بهاء الدين . **مفترق الطرق** .- القاهرة: دار المعارف ،٢٠٠٣ .

١١- ــــــــــــــ . **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة** .- القاهرة : دار المعارف ، أيد ٢٠٠٠ .

١٢- حشمت قاسم . **دراسات في علم المعلومات** . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ .

١٣- ــــــــــــــ . **مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق**.- القاهرة : مكتبة غريب ،١٩٧٩ .

١٤- ــــــــــــــ. **المكتبة والبحث** . -القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- راجي عنايت. **هذا الغد العجيب** .- القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤.

١٦- زاهر أحمد . **تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٦.

١٧- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٨- ــــــــــــــ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . -ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة . **التربية المكتبية في المدرسة العربية** .- ط٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٢٠- ــــــــــــــ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٢١- شعبان عبد العزيز خليفة. **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات** .- القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٢٢- عبد الغني عبود . **في التربية المستمرة ومحو الأمية** .- ط١ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٣ .

٢٣- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . -ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٤- ________ . **حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - ط١ .- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ٢٠١١.

٢٥- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ .- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

٢٦- ________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة: مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٧-- ________ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

الفصل الثاني

علم المعلومات وعلاقته بالعلوم الأخرى

١- إن البعض يؤرخ لعلم المعلومات ببداية النصف الثاني من القرن العشرين والحقيقة أن المعلومات قديمة قدم الحضارات الإنسانية ، قدم الإنسان نفسه ، إنها وراء تقدم الأمم والشعوب وظهور حضارات مصر والرافدين والهند والصين وأوروبا والعرب والإسلام ...... إلخ.

لقد وجدت المعلومات وسجلت على وسائط متعددة قبل التقليدية كالبردي والطين والأحجار ، والخشب ، والرق (جلود الحيوانات) وأخيرًا الورق وهو الوسيط التقليدي وشبه التقليدي المستمر حتى الآن ، والذي وجد منافسا حديثا غير ورقي وهو الوسيط الإلكتروني السمعي والبصري والسمعي البصري حيث الميكروفيلم والميكركارد والألترافيش والأسطوانات C.D وغيرها .

ولقد تعددت تعريفات المعلومات تعددا كبيرا منها :

أ- إنها ذلك الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للمتلقي سواء كان قارئا أو مشاهدًا أو مستمعا ، أو أيا كانت الحاسة التى يتم بها التلقي في موضوع ما .

ب- هي البيانات التى تمت معالجتها لتحقيق هدف معين، أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات ، أي بمعني آخر هي البيانات التى أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو ، تفسيرها أو، تجميعها

في شكل له معنى ، والتى يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل .

ج- هي البيانات التى يتم إعدادها لتصبح في شكل أكثر فائدة للفرد ، والتى لها قيمة للمدير متخذ القرار ، حيث أنها تغير من الاحتمالات الخاصة بالنتائج المتوقعة في الموقف الذي يتخذ فيه القرار .

٢- والحقيقة أن هناك علاقات وثيقة بين كل من البيانات والمعلومات والمعرفة فالبيانات هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل وعبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تعليلها .

ولكن المعلومات هي نتيجة تجهيز أو معالجة البيانات مثل : النقد أو الاختيار والتحليل ، أو هي نتيجة أو نتائج التفسيرات أو التعليلات والتى عادة ما تأخذ تقرير مركب من هذه البيانات .

أما المعرفة فهي الأفكار والمفاهيم والحقائق المستنتجة من مجموعة هذه التقارير فالمعلومات تتوسط كل من البيانات والمعرفة ، فهي مرتبة وسط بينهما .

فالبيانات عبارة عن حقائق متفرعة لا قيمة أحيانا منها إلاَّ إذا تجمعت وتم الربط بينهما لتصبح معلومات مفيدة ذات قيمة ومعنى وتأثير .

والمعرفة تنتج من خلال فهم المعلومات واستخدامها ويتم نقل المعلومات خلال مصادر متعددة أو وسيط خارجي ، فمصادر المعلومات هي المصادر التى يحصل منها الفرد على المعلومات ، والمصدر قد يكون كتابا ، مجلة ، تقرير ، بحث ، شريط صوتي ، شريط C.D ، فيلم ، ميكروفيلم ..... إلخ.

والمعلومات قد تكون صادرة من الأفراد والجماعات ، وقد تكون صادرة من الحكومات والوزارات أو الهيئات والمؤسسات .... إلخ .

فالأطفال الصغار يحصلون على المعلومات من الآباء والأمهات والأخوة والأخوات والقرناء ..... وفي المدرسة يحصل التلاميذ على المعلومات من المعلمين والمعلمات ، والعامل في المصنع يستقي معلومات من المهندس أو المدير والفلاح يحصل على معلوماته من الجمعية الزراعية والمهندس الزراعي ، ومربو الماشية يحصلون على معلومات من الطبيب البيطري .... إلخ .

٣- المعلومات مورد أساسي وهام في أي نشاط بشري ، المعلومات في زيادة لا نقصان ، نحن نستفيد من المعلومات ونضيف إليها .

المعلومات سلعة تباع وتشتري ، إنها صناعة ..... صناعة المعلومات إنها نشاطا استثماريا للأفراد والأمم والشعوب .

فالمعلومات أساس كل قرار ناجح ومفيد ، وبقدر ما تقدم المعلومات المناسبة في الوقت المناسب ، بالقدر المناسب ، بقدر ما يكون دقة القرار.

ويقال أن القرار الموفق يعتمد على ٩٠٪ على معلومات موفقه ، ١٠٪ إلهام وذكاء صاحب القرار وسرعة بديهته ومواهبه الشخصية ويمكن أن نذكر بعض الفوائد التى يمكن أن تحقق نتيجة توافر المعلومات للمدير أو متخذ القرار وهي :

أ- تنمية قدرة العاملين على الاستفادة من المعلومات المتاحة لهم وأيضا الخبرات التى تحققت قبل ذلك .

ب- ترشيد وتنسيق ما يبذل من جهد وعمل في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح حالياً من معلومات .

ج - الوصول إلى قاعدة معرفية ومعلوماتية واسعة لحل المشكلات .

د - توفير البدائل والأساليب الحديثة لحل تلك المشكلات والعمل على الحد والتقليل والقضاء على المشكلات مستقبلاً .

هـ - رفع مستوى الأداء والفاعلية والأنشطة والخدمات التى تقوم بها تلك المنظمات .

و - الوصول في النهاية إلى ضمان قرارات سليمة وصحيحة ولكي نستطيع أن نصل إلى قرارات سليمة من خلال معلومات جيدة وحديثة ، يجب أن يتصف متخذ القرارات بما يلي :

١- الخبرة الجيدة في مجال حل المشكلات .

٢- المشاهدة لخبرات من سبقوه .

٣- التجربة في حل المشكلات بالصواب والخطأ .

٤- استخدام الأسلوب العلمي حل المشكلات من خلال :

أ- تحديد المشكلة

ب- تعيين العوامل المهمة

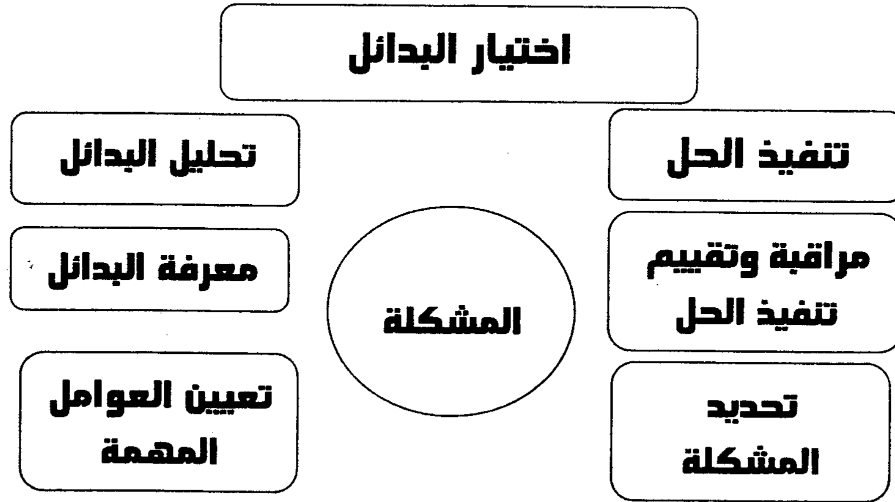
ج- معرفة البدائل المحتملة

د- تحليل البدائل المحتملة

هـ - اختيار أفضل البدائل

و- اختيار تنفيذ الحل

ز- بناء نظام لمراقبة وتقييم تنفيذ الحل



ومن خلال الرسم السابق يتضح ما يلي :

١- أن المعلومات تشكل العامل الحاسم في نجاح أو عدم نجاح عملية اتخاذ القرار السليم أو الخاطئ .

٢- توفر المعلومات الصحيحة تمكن وتساعد في الكشف عن الخلل الموجود في المؤسسة .

٣- المعلومات تساعد في إبراز الجوانب المهمة في المشكلة القائمة والتى تحظي باهتمام خاص حتى يمكن أن نحل المشكلة حلاً سليما وفعالا .

٤- المعلومات توضح البدائل والخيارات والحلول البديلة لحل المشكلة .

٥- المعلومات تساعد في كشف سلبيات أو إيجابيات البدائل أو الحلول المتاحة لاختيار الحل البديل .

٦- المعلومات تحدد خطوات تنفيذ الحل ومسئوليات كل طرف في تنفيذ الحل .

٧- وفي النهاية فإن إنصاف المدير أو متخذ القرار بالخبرة والفراسة والذكاء وغيرها من المواهب العقلية تساعد في اتخاذ القرار السليم .

إن ذلك سيجنب متخذ القرار من الوقوع في أخطاء بسبب قصر النظر الذهني وعدم دراسة المشكلة والحلول دراسة دقيقة وموضوعية وعدم التردد في اتخاذ القرار.

وتلعب المعلومات دورًا هامًا في اتخاذ القرارات وفي حل المشكلات والوصول إلى القرار الناجح مثل : أزمة الصواريخ الكوبية عام ١٩٦١ حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ فقد كان قرار الحرب وتوقيته من قبل الرئيس السادات - رحمه الله - توقيتا سليما لأن المعلومات التى اعتمد عليها متخذ القرار لحرب سنة ١٩٧٣ معلومات دقيقة صحيحة ومفاجئة للعدو الإسرائيلي كما أن الجيش كان جيش المؤهلات المزود بالعلم والمعرفة والمعلومات وكيفية التعامل مع آلة الحرب ومع العدو، فكان النصر في معركة العاشر من رمضان السادس من أكتوبر سنة ١٩٧٣ بفضل الله أولا ثم بفضل المعلومات الجيدة والصحيحة.

ومن دراسة بعض حالات الأزمات ودور المعلومات في إدارتها نجد مثلا أزمة إسقاط الطائرة الكورية عام ١٩٨٣ من قبل القوات الجوية السوفيتية في أول سبتمبر سنة ١٩٨٣ حيث ذهب الحادث بحياة ٢٦٧ شخصا منهم أمريكيين.

وقد لعبت المعلومات دوراً في اتخاذ القرار المناسب من بين الحلول البديلة حث اتخذت الحكومة الأمريكية موقفا يمزج بين رد الفعل الدبلوماسي والاحتجاج مع التهدئة.

ومن هنا يتضح أن المعلومات هامة وضرورية لكل فرد من أفراد المجتمع ولكل قطاع من قطاعاته، ولكل مؤسسة من مؤسسات الدولة لذلك فقد صدر في مصر القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ والذي يقضي بإنشاء مراكز المعلومات والتوثيق في الأجهزة الإدارية للدولة والهيئات العامة، وكان يهدف هذا القرار إلى

التغلب على مشكلات عدم توافر المعلومات الإدارية لمن يطلبها في الوقت المناسب مما يعوق اتخاذ القرارات بصورة سليمة .

ويتكون هذا المركز من ثلاثة أقسام هي :

التوثيق ، المكتبة ، الإحصاء والنشر.

ويهدف نظام المعلومات إلى تحقيق الوظائف التالية :

أ- جمع المعلومات والبيانات من داخل المنظمة وخارجها .

ب- تنظيم البيانات والمعلومات ويشمل تبويبها وتصنيفها ومعالجتها وحفظها .

ج- نقل وإيصال المعلومات إلى مستخدميها وعرضها عرضا سليما .

٣- فالمعلومات الحالية نتجت عن خبرات ومعارف من سبقونا عبر عصور التاريخ القديم والوسيط والحديث ، فلا يمكن للدورة الدموية إلا بالعمل والمعلومات ، ولا يمكن للفرد أن يعيش منقطعا عن ماضيه وحاضره .

وفي ذلك يقول الأستاذ الدكتور / أحمد أنور عمر تلك العبارة :" صادفت فعرفت ثم مارست فأتقنت ، ثم سجلت فحفظت فأبقيت ، ثم جربت فكشفت فطبقت ، ثم بحثت فابتكرت ، ثم نشرت ففهمت " .

ولعلنا نسمع الآن عن تجارة المعلومات وصناعة البرمجيات والإنترنت في دول العالم المتقدمة ومنها الصين واليابان والولايات المتحدة الأمريكية .

علم المعلومات : نشأته وتطوره وعلاقته بالعلوم الأخرى:

١- علم المعلومات هو العلم الذي يدرس المعلومات وخواصها وسلوكها ، وهو إذا كان حديث النشأة في القرن العشرين ، إلا أنه قديم قدم الحضارات الإنسانية القديمة والوسيطة والإسلامية فلولاه ما كانت حضارة الفراعنة

العظيمة ، ولولاه ما كانت حضارة العربية والإسلام ، ولولاه ما كانت حضارة أوروبا في العصر الحديث .

لقد ارتبط في بداية الأمر ونشأ وترعرع وسط المكتبات القديمة وأوعيتها ما قبل الورق ، أوعيتها القبل تقليدية .

الوعاء البردي والطيني والحجري والخشبي والرقي ...... فلولا تلك الأوعية لما عرفنا شيئا عن تلك الحضارات القديمة ، ولقد حفظت تلك الأوعية في المكتبات نذكر منها مكتبة الملك زوسر ومكتبة آشور بنيبال ومكتبة الإسكندرية وأيضا المكتبات الإسلامية في بغداد ودمشق والقاهرة وقرطبة بالأندلس وأخيرًا المكتبات في العصر الحديث التى تمتعت بوجود الساحر العجيب الورق والوعاء الورقي المخطوط وأخيرا المطبوع .

لقد تنوعت المكتبات وتعددت لحفظ تلك المعلومات داخل الوعاء الورقي كالكتب والدوريات مثل : المكتبات المدرسية والعامة والجامعية والمتخصصة والقومية .

لكن مع ظهور أوعية ومصادر معلومات ورقية جديدة مثل : المواصفات القياسية والمعايير الموحدة والمستخلصات والكشافات وتقارير البحوث والدوريات المتخصصة لم تعد المكتبة كافية لذلك فظهرت مراكز التوثيق وما يشابهها مثل : المكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية والمكتبة القومية .

وأخيرًا حدثت أمور جديدة فقد دخلت أوعية غير ورقية تنافس الوعاء الورقي هذه الأوعية سمعية تعتمد على حاسة السمع مثل : شرائط الكاسيت الصوتي والكارتلدج وأوعية بصرية تعتمد على حاسة البصر مثل : الصور والشرائح

والشفافيات وأوعية تعتمد على حاستي السمع والبصر معا مثل : شرائط الفيديو والسينما وأسطوانات C.D ....

وهنا تحولت المكتبات إلى مركز معلومات أو مراكز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة التى تحتوي على الوعاء الورقي واللاورقي معا .

لذلك يمكن القول أن تاريخ الكتب والتوثيق والمعلومات ارتبط مع بعضه ارتباطا عضويا وتاريخيا بدءًا بالكتب ثم الوثائق ثم المعلومات **فما هو إذا علم المعلومات :**

١- علم المعلومات هو العلم الذي يدرس خواص المعلومات وسلوكها والعوامل التى تحكم تدفقها ، ووسائل تجهيزها لتيسير الاستفادة منها إلى أقصي حد ممكن ، وهو يشمل أنشطة إنتاج المعلومات وبثها وتجميعها وتنظيمها واختزانها واسترجاعها وتفسيرها واستخدامها .

وهذا يوضح مدي ارتباط هذا التعريف لعلم المعلومات بعلوم أخرى مثل العلوم التالية :

- الرياضيات
- المنطق
- اللغويات
- علم النفس
- تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني
- بحوث العمليات
- الفنون الجرافية
- الاتصالات وعلم الاتصال

- علم المكتبات
- علم التوثيق
- الإدارة العامة وإدارة الأعمال
- الصحافة والإعلام .... إلخ

٢- وهناك من يري أن علم المعلومات يغطي الحلقة الكاملة لنقل المعلومات وتدفقها ابتداءً من كتابة الإنتاج الفكري بواسطة المؤلف ثم المرحلة الثانية التحرير والطباعة والنشر بواسطة الناشر، ثم التكشيف والاستخلاص والتعريف في الببليوجرافيات والنشرات الببليوجرافية ثم الاقتناء والتنظيم والاختزان والتشجيع على الاستخدام في مراكز المعلومات إلى اكتمال دائرة الاستفادة من المعلومات من كل الفئات حتى المؤلف نفسه لكي يتحقق المزيد من الإنتاج الفكري.

٣- علم متعدد الارتباطات يبحث خواص المعلومات وسلوكها، والعوامل التى تحكم تدفق المعلومات واستخدامها، والأساليب اليدوية والآلية لتجهيز المعلومات لتحقيق أقصي درجات الفاعلية في اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها.

٤- علم المعلومات يتعلق بكيف يتصل الإنسان بالإنسان، إنه يدرس الكيفية التى تنتقل بها المعلومات ابتداءًا من نقطة التأليف (الخلق) إلى نقطة الاستعمال (الاستخدام/ وكل الخطوات الوسيطة للجمع والتنظيم والتفسير والاختزان والاسترجاع والبث والنقل للمعلومات).

وكمجال فإن علم المعلومات يهتم بتطبيق التكنولوجيا الحديثة فيما يتعلق بمعالجة المعلومات.

وهناك تعريفات عديدة منها أيضا :

- العلم الذي يقوم بدراسة وتحليل المعلومات وسلوك المستفيدين منها ، كما يقوم بدراسة وتصميم وتطبيق وإدارة وتقييم نظم المعلومات .
- العلم الذي يدرس خواص المعلومات وكيف يتم نقلها وتداولها .
- مجال متعدد الارتباطات ومتعلق بكل أوجه نقل المعلومات .
- هو دراسة كل أوجه ظاهرة المعلومات .
- هو دراسة طبيعة المعلومات وخواصها .

وهناك نجد فيرزج بألمانيا يتحدث عن عائلة كاملة من علوم المعلومات ويقسمها إلى :

أ- مجالات أساسية :

وهي المجالات التى تهتم بمختلف أشكال نظم المعلومات مثل :

١- علم المعلومات والتوثيق :

ويهتم بنظم المعلومات العلمية والتكنية .

٢- علم المكتبات :

ويهتم بالمكتبات باعتبارها أحد مكونات نظام المعلومات .

٣- بحوث الاتصال الجماهيري :

ويهتم بأنشطة الإعلام الجماهيري ووسائل الاتصال المختلفة .

٤- علم الأرشيف :

ويهتم بالمحفوظات والمخطوطات مثلا باعتبارها أحد مكونات نظم المعلومات .

وهو متصل بالوثائق والوثيق .

ب- مجالات البث :

وهي تلك المجالات التى تهتم بعناصر معينة في أنشطة الإعلام ، وهي عادة من المجالات الفرعية التى نشأت وتطورت حديثا عن مجالات قائمة فعلا مثل :

١- سيكولوجية الإعلام : وتهتم بالجوانب النفسية السيكولوجية لأنشطة الإعلام .

٢- احتياجات المعلومات : وتهتم بالجوانب الاجتماعية لأنشطة الإعلام ونظمه .

٣- اقتصاديات المعلومات .

٤- سياسيات المعلومات .

ج- علوم ذات وظائف أساسية محددة مثل :

١- علم الرموز ودلالتها .

٢- التكافلية العلمية .

٣- النظرية العامة للنظم .

٤- النظرية العامة للاتصال .

٥- الفلسفة .

٦- علم العلوم .

د- علوم ذات وظائف مساعدة مثل :

١- الرياضيات

٢- اللغويات

٣- علوم الحاسب الإلكتروني

٤- القانون:

وخلاصة القول أن علوم المعلومات له جانبان :

١- جانب علمي أو نظري .

٢- جانب فني أو تطبيقي .

ويمكن القول أن علم المعلومات تتعامل معه أربعة قطاعات رئيسية وهي :

١- قطاع إنتاج المعلومات وبثها :

ويشمل ذلك مصادر المعلومات الورقية غير الورقية .

٢- تجميع المعلومات واقتنائها :

ويشمل اختيار الأوعية واقتنائها وتزويد مركز المعلومات بها .

٣- تنظيم المعلومات واختزانها :

ويشمل فهرسة وتصنيف وببليوجرافيا ..... إلخ .

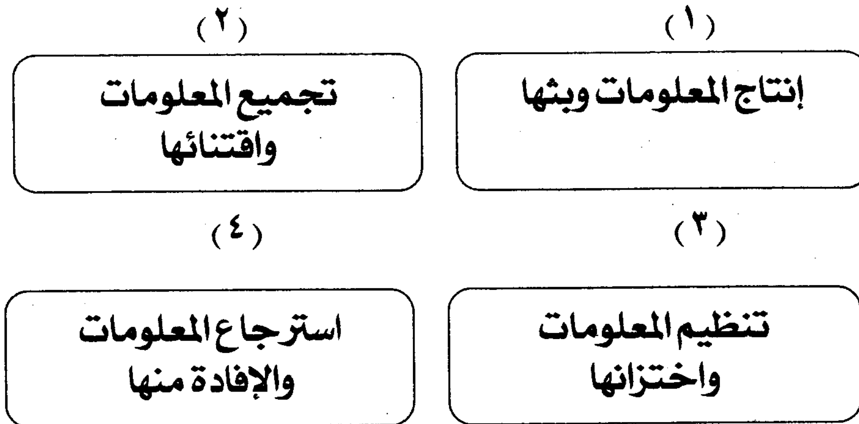
٤- استرجاع المعلومات والإفادة منها :

من خلال خدمات التكشيف والاستخلاص وخدمات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات ..... إلخ .

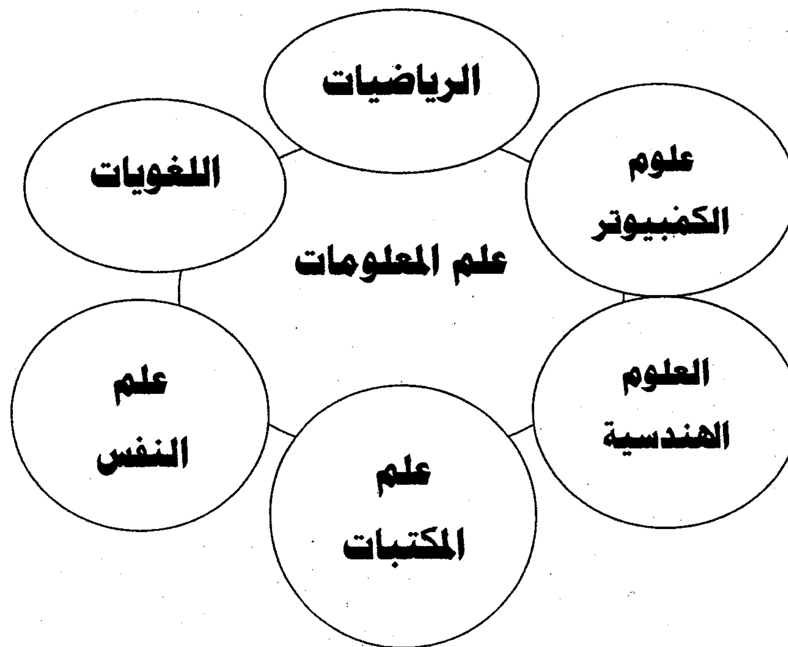
وهذا يوضح أن هناك أربعة قطاعات رئيسية في مجال المعلومات وخدماتها .

هذه القطاعات الربعة تعمل جميعا في منظومة رباعية تهدف إلى تحقيق النجاح والتكامل في مجال علم المعلومات وحتى نستطيع النجاح في عصرنا الحاضر عصر ثورة المعلومات .... عصر تفجر المعلومات عصر الانفجار المعرفي والمعلوماتي.

ويمكن تصور تلك القطاعات الأربعة في الشكل التالي :



شكل يمثل علاقة علم المعلومات بالعلوم الأخرى :



وهناك من يضيف إلى ذلك التصوير المصغر، الهندسة، الفلسفة ....

وفي رأيي الشخصي إن علم المعلومات يتداخل مع كل قطاعات المعرفة العشرة لتصنيف ديوي العشري، يتداخل

مع كل العلوم والفنون والآداب فلا علم ولا معرفة ولا أدب ولا فن بلا معلومات :

علم المعلومات :

١- المعارف العامة (مكتبات واتصال).

٢- الفلسفة وعلم النفس والمنطق والأخلاق.

٣- الديانات والأخلاق الدينية.

٤- العلوم الاجتماعية وعلم الاجتماع والاتصالات والتعلم والإدارة.

٥- اللغات والرموز.

٦- العلوم البحتة كالرياضيات.

٧- العلوم التطبيقية كالهندسة وإدارة الأعمال.

٨- الفنون الجميلة والتصوير المصغر.

٩- آداب اللغات.

١٠- التاريخ والجغرافيا.

التدريبات

أولا : ضع (✓) أم (✗) :

١- المعلومات هي البيانات .

٢- المعلومات لم نعرفها إلاَّ في القرن الحادي والعشرين .

٣- الحضارات نتاج المعلومات الجيدة .

٤- حفظت الأوعية القبل تقليدية في البيوت .

٥- الأوعية التقليدية هي الكتب والدوريات .

٦- الأوعية شبه التقليدية مثل : المواصفات القياسية وبراءات الاختراع .

٧- نشأت مراكز التوثيق قبل المكتبات .

٨- الوثائق لا علاقة لها بالمكتبات .

٩- المكتبات المتخصصة تشبه مراكز التوثيق .

١٠- مراكز المعلومات أشمل من الكتاب .

الإجابات

١- (✗)	٢- (✗)
٣- (✓)	٤- (✗)
٥- (✓)	٦- (✓)
٧- (✗)	٨- (✗)
٩- (✓)	١٠- (✓)

ثانيا : أكمل الجمل الآتية :

١- ما لم يقيد في وثيقة يعد غير ....

٢- البيانات هي .... الخام والتى تحول إلى ....

٣- يعمل في مجال المعلومات ....قطاعات رئيسية .

٤- المعلومات ليست وليدة هذا ....

٥- المعلومات أعلي قيمة من ....

٦- من قطاعات المعلومات .... ، ....

٧- آخر قطاعات المعلومات هو ....

٨-........... ، .... ، من قطاع استرجاع المعلومات والإفادة منها .

٩- يتصل علم المعلومات بعلوم أخرى مثل : .... ، .... ، ....

١٠- الرياضيات واللغويات وعلم النفس متصلة بعلم.............. .

الإجابات

١- موجود ٢- المواد ، معلومات

٣- أربعة ٤- العصر

٥- النقود ٦- إنتاج المعلومات ، تجميع المعلومات واقتنائها

٧- استرجاع المعلومات والإفادة منها

٨- المستخلصات ، الكشافات

٩- تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني ، بحوث العمليات

١٠- المعلومات

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات** . – ط٣ . – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٠ .

٢- ـــــــــــــ . **المعني الاجتماعي للمكتبة. دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**.- ط٥.- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه** . – ط٥ . – الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٤- أحمد فتحي سرور. **تطور التعليم في مصر : سياسته واستراتيجياته وخطة تنفيذه**.- القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٩ .

٥- أحمد كمال أحمد، عدلي سليمان . **المدرسة والمجتمع** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨م .

٦- حسن شحاته . **قراءات الأطفال** .- ط٣ ، مزيدة ومنقحة .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

٧- حسن محمد عبد الشافي . **الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية** . – ط١ .- القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م .

٨- ـــــــــــــ . **مجموعات المواد بالمكتبة المدرسية** . – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٨ .

٩- حسين كامل بهاء الدين . **التعليم والمستقبل** . – القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٧ .

١٠- ـــــــــــــ . **مفترق الطرق** . – القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٣ .

١١- حسين كامل بهاء الدين . **الوطنية في عالم بلا هوية :تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف ، أيد ٢٠٠٠ .

١٢- حشمت قاسم . **دراسات في علم المعلومات** . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ .

١٣- ________ . **مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٤- ________ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- راجي عنايت . **هذا الغد العجيب** . - القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤ .

١٦- زاهر أحمد . **تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٦ .

١٧- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٨- ________ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة . **التربية المكتبية في المدرسة العربية** .- ط٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٢٠- ________ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٢١- ________ . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات** .- القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٢٢- عبد الغني عبود . **في التربية المستمرة ومحو الأمية** .- ط١ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٣ .

٢٣- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . – ط١ . – القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٤- ______________ . **حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . – ط١ . – دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

٢٥- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ .- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

٢٦- ______________ . **مقدمة في علم المعلومات** . – ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٧-- ______________ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

الفصل الثالث
الصعوبات والمشاكل
التي تواجه مجتمع المعلومات

لقد مر العالم بثلاث ثورات وهي :

أ- الثورة الزراعية في وادي النيل منذ آلاف السنين .

ب- الثورة الصناعية في أوروبا .

ج- الثورة المعلوماتية أو ثورة المعلومات أو تفجر المعلومات من منتصف القرن العشرين .

وحديثا عن عصر المعلومات وتفجرها أو ثورة المعلومات ويتميز هذا العصر بما يلي :

أولا : العولمة : وهو انفتاح العالم كله على بعض ، ويصبح العالم قرية إلكترونية لا انعزال لدولة عن جيرانها ، لا تنعم دولة غنية بجيرانها وكنوزها وثرواتها بينما تجاورها دولة أخرى تعاني من الفقر والجوع والمرض ؛ لذلك نجد أن هناك نوعا من التكافل الاجتماعي بين دول العالم .

ثانيا : اتفاقية التجارة الدولية أو الجات : حيث يسمح بتبادل السلع والخدمات بين كل دول العالم ، وإلغاء الحواجز الجمركية مما يؤدي إلى قيام شركات متعددة الجنسيات في العالم ، وهذا يتطلب العمل على النهوض بالصناعات الوطنية حتى يساير السلع والصناعات المستوردة .

ثالثا : الثورة العلمية والتكنولوجية : فنحن نعيش الآن عصر ثورة المعلومات حيث تتزايد المعارف والعلوم وتتضاعف تضاعفا كبيرًا في مجال العلوم البحتة والتطبيقية وتقل في الفنون والآداب .

إن ما يستخدم من ورق في صناعة المطبوعات – كما قلنا قبل ذلك – لو صنع على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية به أكثر من سبع مرات سنويا .

رابعا : ظهور التخصص الدقيق في مجالات العمل : فمثلا لم يعد هناك طبيب يعالج كل الأمراض ممارسا عاما ولكن وجد الطبيب المعالج لكل نوع من الأمراض ، وقد يقسم المرض إلى أكثر من مجالا فمثلا : في مجال الطب الباطني نجد الطبيب في الضغط والسكر، الطبيب في الأوعية الدموية ، الطبيب في الكبد ..... إلخ .

والمعلم بالمرحلة الابتدائية لم يعد لكل المواد ، بل وُجد معلم لكل مادة ..... حتى مادة العلوم في المرحلة الثانوية فقد وُجد المعلم في الأحياء ، معلم الفيزياء ، معلم الكيمياء ، معلم الجيولوجيا .

خامسا : ثورة الاتصالات السلكية واللاسلكية : حيث ظهرت الأقمار الصناعية المحلية والعربية والعالمية التى تنقل الأحداث فور حدوثها والتى تتطلب حماية الأبناء من التيارات الوافدة التى لا تناسب قيمنا وعاداتنا مثل : تيارات التطرف والإرهاب والإدمان والمخدرات .

سادسا : التزايد السكاني الرهيب محليا وعالميا والذي يؤثر على الدخل ويقلل من الموارد ، حيث يزداد السكان على حساب الموارد المتاحة والمحددة .

وأمام تلك الثورات ظهرت مشكلة المعلومات أو الصعوبات التى تواجه المعلومات أو أسباب مشكلة المعلومات وهي :

أولا : النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري :

يتميز العصر الحالي بديناميكية التغير والتطور السريع والهائل في مختلف مجالات العلم والمعرفة فقد كان الإنسان قديما يحتفظ بالمعلومات في ذاكرته الداخلية فقط ، ومع اختراع الكتابة وأدواتها من أوراق البردي والطين والرق وأخيرًا الورق بدأ يستخدمها في حفظ المعلومات والمعارف وتداولها من جيل إلى آخر كأوعية خارجية ، ومع تطور العلوم والمعارف ونمو الإنتاج الفكري ومشكلات الحصول على الورق ظهرت أوعية جديدة غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية إن معدل نمو الإنتاج الفكري من المعلومات سنويا يتراوح ما بين ٤٪ إلى ٨٪ وهذا يعني أن المعرفة البشرية تتضاعف مرة كل ١٥ عاما تقريبا وتزداد النسبة في مجال العلوم البحتةوالتطبيقية ، فعلي سبيل المثال نجد أن الإنتاج الفكري في مجال الفيزياء يتضاعف كل ثمانية سنوات تقريبا بينما في مجال الهندسة الكيميائية يتضاعف كل سبع سنوات ونصف .

ويشير الدكتور / شعبان خليفة إلى أن ما يستخدم من ورق للمطبوعات يكفي لوضع على شكل لفافة أن يلف الكرة الأرضية سبع مرات سنويا ويذكر أيضا أنه في مجال الدوريات أنه صدد ما يزيد عن ٩٠٠ ألف دورية وحوالي ٠.٥ مليون دورية على المستوي العالمي ، وتزداد الدوريات سنويا حوالي ١٥ ألف دورية .

ويذكر الدكتور / محمد المصري – رحمه الله – في رسالة الدكتوراه أن عدد المجلات الطبية في منتصف القرن العشرين كان عددها ١٨ مجلة ووصلت

في الستينات من القرن العشرين وصل إلى ٢٤ مجلة ثم ازداد عددها إلى ٢٧ مجلة في السبعينيات وأن الزيادة ليس فقط في أعداد الدوريات ولكن أيضا في عدد المقالات والدراسات المنشورة .

وأشار أيضا أن الدوريات الطبية تتضاعف حوالي تسع مرات كل ١١٣ عاما أي يتضاعف مرة كل ١٢ سنة .

ويزداد الإنتاج الفكري العربي في المجلات العربية في الفترة من ١٩٥٠- ١٩٧٣ وتزداد الكتب سنويا زيادة سريعة فكان عددها عالميا ٦٨٩ ألف عنوان عام ١٩٧٩ ، وقد ازدادت أعداد المستخلصات والكشافات حجما وعددا وترجع الزيادة الهائلة في حجم ما ينشر من معلومات إلى الأسباب التالية :

١- الزيادة العددية فيمن تصدر عنهم المعلومات من مؤلفين أشخاص أو هيئات ، ومترجمين ومراجعين ومحققين .... إلخ.

حيث يلاحظ عدد المشتغلين بالبحث العلمي ازداد زيادة هائلة ؛ رغم وجود معوقات مالية وأدبية تقف أمام القائمين بالبحث والتأليف ، فرغم أن الدكتور / شعبان خليفة يذكر في كتابه فذلكات في أساسيات النشر الحديث أن نسبة ما يجب أن يحصل عليه المؤلف مناصفة مع الناشر وربما أكثر من ذلك وهذا يحتاج إلى الناشر الأمين لا يبالغ في التكلفة أو عدد الكتب المباعة .

٢- نمو العلوم والتخصص الدقيق والمتزايد في مختلف الموضوعات وخاصة المجالات العلمية والتكنية مثل : الطب والهندسة والكيمياء والأحياء .

٣- زيادة الإنفاق على البحث والتطوير والتجارب في السنوات الأخيرة حيث خصصت الدول الغربية الصناعية ١٨٠ مليار مارك عام ١٩٧١-١٩٧٨ بدلاً من ١٠٠ مارك سنويا .

٤- ساعدت التطورات والتقدم التكنولوجي على زيادة البحوث والإنتاج الفكري العالمي .

٥- ساعدت تطور أساليب الصناعة والتطوير والاستنساخ والتصوير إلى زيادة كم الإنتاج الفكري المحلى والعالمي .

٦- ساعدت الحاسبات الإلكترونية في زيادة أعداد المطبوعات واختزان المعلومات واسترجاعها .

٧- ساعدت ثورة الاتصالات السلكية واللاسلكية على سهولة وسرعة نقل المعلومات والمعارف وتداولها بين دول العالم فما يحدث في أقصي الكرة الأرضية تتداوله وكالات الأنباء فور حدوثه من خلال الأقمار الصناعية .

وأمام تلك الزيادة والتضاعف في عدد المطبوعات وعدد قدرة العقل البشري على قراءتها مما يجعل كثير من تلك المطبوعات غير مستخدمة لذلك فقد ظهرت أوعية جديدة تسهل معرفة المعلومات الجديدة من خلال الكشافات والمستخلصات وعروض الكتب والمقالات والدوريات .

جدول (١) نمو عدد الدوريات العلمية :

السنة	عدد الدوريات
١٧٥٠٠	١٠
١٨٠٠	١٠٠
١٨٥٠	١٠٠٠
١٩٠٠	١٠٠٠٠
١٩٥٠	١٠٠٠٠٠
٢٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠

جدول (٢) نمو عدد الدوريات

السنوات	عدد الدوريات	نسبة الزيادة
١٩٠٠ — ١٩٢١	٢٤٠٢٨	
١٩٠٠ — ١٩٣١	٣٦٠٠٠	٪٤٩,٨
١٩٠٠ — ١٩٥٠	[illegible]٠٠	٪٣٨,٩
١٩٠٠ — ١٩٦٠	٥٩٠٠٠	٪١٨
١٩٠٠ـ ١٩٧٠	٧٥٠٠٠	٪٢٧,١

ثانيا : تشتت الإنتاج الفكري في الدوريات :

نظرًا لارتباط الموضوعات بعضها مع بعض وتداخلها في موضوعاتها فمثلاً الأرض نجد معلومات عنها في الفلك والجيولوجيا والجغرافيا الطبيعية والجغرافيا الموضوعية مما يتطلب من القاريء إلى البحث في تلك العلوم نظرًا لتشتت وبعثرة موضوع الأرض في تلك المجالات العلمية وإذا أراد باحث أن يبحث عن مشكلات

البيئة قد يجد الإنتاج الفكري عنها مشتتا ومبعثرًا في مجالات الاجتماع والطب والجيولوجيا ......

إن تشتت الإنتاج الفكري موضوعيا قد يحتاج إلى البحث في أكثر من علم أو معرفة بسبب تشتت الإنتاج الفكري موضوعيا .

وقد يشمل هذا التشتت ليس فقط المجال المعرفي ، بل يشمل نوع الأوعية التى تغطي الموضوع : كتب ، دوريات ، مستخلصات ، كشافات وقد يشمل هذا التشتت لغويا : أوعية مكتوبة باللغة العربية وأخري باللغات الأخري وخاصة اللغة الإنجليزية وتشير الدراسات أن الإنتاج الفكري المتعلق

بموضوع متخصص والمنشور في الدوريات يتركز غالبا في مجموعة صغيرة من الدوريات المتخصصة في الموضوع ثم في مجموعات أكبر من الدوريات المتخصصة في موضوعات مجاورة ثم أخيرًا في دوريات في المجالات الأخري .

فمثلاً موضوع الأرض مثلا نبحث في دوريات في الجيولوجيا ثم دوريات في موضوعات متصلة بها كالجغرافيا والفلك وموضوع التلوث نبحث عنه في علم الاجتماع ثم الموضوعات المتصلة به كالطب والهندسة ..... وهكذا

لذلك لا يجب الاقتصار على الأوعية العامة الشاملة بل يجب الاتجاه إلى مجال أضيق متخصص أولا ، وقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الكيميائية والكيمياء الحيوية .

يلاحظ تشتت المقالات في الدوريات العلمية كالآتي :

١٨٪ في الدوريات الطبية .

١٦٪ في دوريات علم وظائف الأعضاء .

١١٪ في دوريات الكيمياء .

٢١٪ في دوريات البيولوجيا والزراعة والنبات والفيزياء والكيمياء .

ثالثا : التشتت الجغرافي :

لم تعد الكتب هي المصدر الأساسي والوحيد للمعلومات وإن كانت أكثر الأوعية المعرفية عددًا ونوعا يليها بعد ذلك الدوريات العامة والمتخصصة إلا أنه هناك وجدت أوعية أخري جديدة فالكتب نوعان أحدهما الكتب غير مرجعية التى تقرا قراءة متتابعة من بدايتها إلى نهايتها ويسمح بإعارتها خارجيا كالقصص والمسرحيات والكتب المنهجية ومقدمات ومداخل الموضوعات ، والنوع الثاني والأهم للبحث والباحثين هي الكتب المرجعية التى يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات ولا يسمح بإعارتها خارجيا كالمعاجم والموسوعات وكتب الحقائق والموجزات الإرشادية والأدلة والكتب السنوية والكشافات والمستخلصات والأطالس وكتب التراجم .... إلخ.

وإذا كانت الكتب أكثر أنواع مصادر المعلومات كما ونوعا يليها الدوريات العامة والمتخصصة فإنه قد وجدت مصادر معلومات غير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية كشرائط الكاسيت وشرائط الفيديو والأفلام والأسطوانات والشرائح والشفافيات والميكروفيلم والميكركارد والميكروفيش والألترافيش حيث ظهر المجتمع اللاورقي ولقد ظهرت علوم جديدة مثل : الهندسة الطبية والكيمياء الحيوية وقد ظهرت أوعية تقليدية وغير تقليدية ويمثل الرسم التخطيطى التالي ذلك :

مصادر المعلومات الورقية
كما يراها د. حشمت قاسم

وثائقية			غير وثائقية	
أولية	ثانوية	من الدرجة الثالثة	رسمية	شخصية
مثل	مثل	مثل	مثل	مثل
المجلات المتخصصة	خدمات التكشيف	الكتب السنوية	المطبوعات الحكومية	محادثات الزملاء
تقارير البحوث	خدمات الاستخلاص	الأدلة	مطبوعات مراكز البحوث	محادثات الزوار
المطبوعات الرسمية	الأعمال الشاملة	قوائم البحوث الجارية	مطبوعات الجمعيات العلمية	اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات
براءات الاختراع	الكتب الدراسية			

أشكال مصادر المعلومات كما يراها د / سعد الهجرسي

أوعية قبل التقليدية	أوعية تقليدية ورقية	أوعية غير تقليدية
مثل :	مثل :	مثل :
البردي	الكتب	شرائط الكاسيت
الطين	والدوريات	شرائط الفيديو
الرق		الأفلام والميكروفيلم

مصادر المعلومات الغير ورقية

سمعية	بصرية	سمعية بصرية	أوعية أخري
مثل :	مثل :	مثل :	مثل :
أ- شرائط الكاسيت	الصور	شرائط الفيديو	المصغرات الفيلمية
ب- أسطوانات سمعية	الرسومات	الأفلام	أسطوانات C.D
ج- الكارتلدج	الشرائح والشفافيات		دسكات كمبيوتر
أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها	أجهزتها
الراديو	الكاميرا	التليفزيون	الكمبيوتر
المسجل الصوتي	أو جهاز عرض	الفيديو	الإنترنت
	الشرائح	السينما	جهاز المصغرات الفيلمية

التوزيع الجغرافي للإنتاج الفكري في الطب والكيمياء والأحياء :

الطب	الكيمياء	علم الأحياء
الولايات المتحدة ٢٤,٥٪	الولايات المتحدة ٢٧,١٪	الولايات المتحدة ٢٦,٧٥٪
ألمانيا ١١,٧٪	الاتحاد السوفيتي ١٩,١٪	الاتحاد السوفيتي ١١,٤٠٪
فرنسا ١٠,٢٪	الكومنولث البريطاني ١٣,٨٪	اليابان ٥,٨٥٪
اليابان ٨,٩٪	اليابان ٧,٨٪	المملكة المتحدة ٥,٨٢٪
إيطاليا ٧,٨٪	ألمانيا ٧,٨٪	ألمانيا ٤,٢٢٪
المملكة المتحدة ٧,٤٪	فرنسا ٥٪	فرنسا ٤,١٠٪
الاتحاد السوفيتي ٣,٢٪	إيطاليا ٣,٢٪	إيطاليا ٣,١٥٪
دول أخرى ٢٦,٣٪	تشيكوسلوفاكيا ٢٪	البرازيل ٢,٦٤٪
	سويسرا ١,٣٪	الهند ٢,٦٠٪
	هولندا .٩٪	كندا ٢,١٣٪
	الدول الأخرى ١١,٩٪	الدول الأخرى ٣١,٣٤٪

أكثر الإنتاج الفكري في الولايات المتحدة ثم الاتحاد السوفيتي فألمانيا وفرنسا .

رابعا : التشتت اللغوي :

لقد ظلت لغة التأليف حتى الحرب العالمية الثانية يسيطر عليها لغات ثلاثة وهي الإنجليزية والفرنسية والألمانية ، وكان الباحث يجيد لغة واحد على الأقل من اللغات الثلاثة لذلك لم يكن لديه مشكلة في الإطلاع على الإنتاج الفكري المنشور ولكن ظهرت دول أخري تهتم بالبحث العلمي والتأليف بلغتها القومية والاهتمام بشتي العلوم وفروع العلم المختلفة ، فدخلت اللغات الروسية واليابانية والصينية والهندية وغيرها في عالم التأليف فأصبحت في حاجة إلى الإطلاع على ما نشر بتلك اللغات وذلك بتعلم تلك اللغات أو عن طريق الترجمة منها إلى اللغة القومية .

وتشير إحصائية عام ١٩٥٧ لليونسكو مدي إسهامات كل لغة في الإنتاج الفكري كالأتي :

اللغة الإنجليزية ٦٠٪

اللغة الروسية ١١٪

اللغة الألمانية ١١٪

اللغة الفرنسية ٩٪

اللغة اليابانية ٣٪

اللغة الأسبانية ٢٪

اللغات الأخري ٤٪

وتشير إحصائية عام ١٩٧٣ لأكثر الدول إنتاجا للكتب كالتالي :

الولايات المتحدة الأمريكية ٨٤,٠٠٠

الاتحاد السوفيتي ٨١,٠٠٠

ألمانيا ٤٠,٠٠٠

اليابان ٣٦,٠٠٠

بريطانيا ٣٥,٠٠٠

فرنسا ٢٧,٠٠٠

أسبانيا ٢٤,٠٠٠

بولندا ١١,٠٠٠

رومانيا ١٠,٠٠٠

يوغوسلافيا ١٠,٠٠٠

حيث تنتج تلك الدول حوالي ٦٠٪ من مجموع الكتب في العالم وقد ازداد الدوريات والمقالات والمستخلصات فقد سجلت *Chemical Abstracts* عام ١٩٦٦ مستخلصات نشرت في ٤٤ لغة عالمية .

جدول يبين نصيب اللغات

السنة / اللغة	١٩٦١	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧٥
الإنجليزية	٤٣,٣٪	٥٢٪	٥٦,٤٪	٥٩,٧٪
الروسية	١٨,٤٪	٢٠٪	٢٢,٦٪	٢٣,٣٪
الألمانية	١٢,٣٪	٩,٨٪	٦,٦٪	٤,٨٪
الفرنسية	٥,٢٪	٥,١٪	٤٪	٣٪
اليابانية	٦,٣٪	٤٪	٣,٤٪	٣٪
البولندية	١,٩٪	١,٩٪	١,١٪	١,٢٪
الإيطالية	٢,٤٪	١,٩٪	١,٤٪	٧٪
لغات أخرى	١٠,٢٪	٥,٣٪	٤,٥٪	٤,٣٪

وهذا يوضح أن أكثر اللغات كتابة وتأليف هي :

اللغة الإنجليزية يليها اللغة الروسية ثم الألمانية ثم الفرنسية .

فجوة المعلومات :

إنها ببساطة تمثل مقدار الجهل بما تحتاج إليه أو ما يمكن الانتفاع به فالمعلومات التى نصل إليها لا تكون كاملة بأي حال من الأحوال ، ولذلك نحصل على معلومات ناقصة وغير كاملة ولهذا كلنا نعمل من خلال معلومات غير كاملة وتحت تأثير جهل وعدم معرفة بالمعلومات .

وتختلف فجوة المعلومات من شخص إلى آخر حسب قدراته وثقافته واستعداداته وميوله ورغباته .

ومن هنا كان التوزيع غير المتوازن للمعلومات والطابع النسبي لفجوة المعلومات .

وهذا يتطلب الاهتمام بالمعلومات كسلعة لها عائد مادي كبير من خلال عناصر أساسية ثلاثة وهي :

١- الحاسبات الإلكترونية

٢- تجهيزات المصغرات الفيلمية

٣- وسائل الاتصال

وهذه العوامل الثلاثة أهم جوانب فجوة المعلومات في الدول النامية ، فلا يمكن أن تسد تلك الفجوة في المعلومات استيراد المعلومات من الدول المتقدمة .

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات** . - ط٣ . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٠ .

٢- ________ . **المعنى الاجتماعي للمكتبة . دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**.- ط٥ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٣ .

٣- أحمد بدر. **أصول البحث العلمي ومناهجه** . - ط٥ . - الكويت : وكالة المطبوعات، ١٩٧٨ .

٤- أحمد فتحي سرور. **تطور التعليم في مصر : سياسته واستراتيجياته وخطة تنفيذه** .- القاهرة : وزارة التربية والتعليم، ١٩٨٩ .

٥- أحمد كمال أحمد، عدلي سليمان. **المدرسة والمجتمع** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٨م .

٦- حسن شحاته. **قراءات الأطفال** .- ط٣ ، مزيدة ومنقحة .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

٧- حسن محمد عبد الشافي. **الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية** . - ط١ .- القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م .

٨- ____________ . **مجموعات المواد بالمكتبة المدرسية**. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٨ .

٩- حسين كامل بهاء الدين. **التعليم والمستقبل** . - القاهرة : دار المعارف، ١٩٩٧ .

١٠- ____________ . مفترق الطرق . - القاهرة : دار المعارف، ٢٠٠٣ .

١١- حسين كامل بهاء الدين. **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف، أيد ٢٠٠٠ .

١٢- حشمت قاسم. **دراسات في علم المعلومات** . - القاهرة : مكتبة غريب، ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ .

١٣- ________ . مصادر **المعلومات : دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٧٩ .

١٤- حشمت قاسم . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- راجي عنايت . **هذا الغد العجيب** . - القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤ .

١٦- زاهر أحمد . **تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٦ .

١٧- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

١٨- ________ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة . **التربية المكتبية في المدرسة العربية** .- ط٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٢٠- ________ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة: للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٢١- ________ . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات**.- القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٢٢- عبد الغني عبود . **في التربية المستمرة ومحو الأمية** .- ط١ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٣ .

٢٣- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المـ ـة بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٤- ________ . **حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنـ ـر والتوزيع ، ٢٠١١ .

٢٥- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ .- القاهرة :مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

٢٦- ________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٧- ________ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

الفصل الرابع
المكتبات ومراكز المعلومات ومرافقها

١) إن من مرافق المعلومات الهامة في رأيي الشخصي كل أنواع المكتبات وإن كل البعض يفضل أنواع معينة منها مثل : المكتبات المتخصصة والمكتبات الجامعية والمكتبة القومية لكنني مع احترامي لآراء أساتذة المكتبات فإنني أري أن كل أنواع المكتبات تعمل في مجال المعلومات ولكن بنسب متفاوتة .

وكل أنواع المكتبات الأخري حاليا تحتوي على مصادر معلومات وثائقية وغير وثائقية .

كل أنواع المكتبات الأخري حاليا أدخلت الحاسبات الإلكترونية في عملها وأنشطتها وخدماتها .

٢) المكتبات المدرسية وهي أكثر أنواع المكتبات عددًا داخل الوطن ، وهي تتعامل مع الأبناء الأسوياء والمعوقين والمتخلفين والموهوبين فى كل نوعيات التعليم كما تقدم خدماتها فى كل بقاع الوطن من مدن وقرى وعزب ونجوع ، وتتولي الأبناء فى أهم سنوات العمر : الطفولة والشباب ، من رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية من عمر ٤ سنوات حتى عمر ١٨ سنة تقريبا ، وهذه المرحلة السنية تمثل الطفولة المبكرة حتى نهاية الطفولة المتأخرة وسن المراهقة والشباب .

تلك المرحلة السنية مليئة بالنشاط والحيوية والأخذ والعطاء ، بالإضافة إلى أن بالمكتبات المدرسية أو أنواع المكتبات التى يتعامل معها الطفل فى بداية حياته

حتى نهاية الدراسة المدرسية ؛ لذلك فلا عجب أن تسلط الأضواء عليها فى تقديم خدمات معلومات صحيحة .

لقد طورت المكتبات المدرسية نفسها فى أوعيتها وخدماتها وأنشطتها ، لم تعد قاصرة على الوعاء الورقي كالكتب والدوريات والبحوث ...

بل أصبحت تشتمل على الوعاء الورقي والوعاء اللاورقي الإلكتروني مثل : شرائط الكاسيت و شرائط الفيديو واسطوانات C.D والأفلام والشرائح والشفافيات والميكروفيلم والميكروكارد ... إلخ.

لقد تغير مسماها ومفهومها التقليدي من مكتبة مدرسية ورقية إلى مكتبة شاملة لكل وعاء ورقي وإلكتروني !!

لقد كانت الأوعية الغير ورقية تحفظ فى مكان مستقل عن المكتبة يسمي مركز الوسائل التعليمية ؛ لكن الوضع تغير حاليا لقد تم الجمع بين الوعاء الورقي والوعاء اللاورقي تحت

مسمي جديد هو المكتبة الشاملة فى مصر ، وفى دول الخليج العربي مركز مصادر التعلم أو مراكز التعلم .

وهذا يبين مدى تطوير المكتبات المدرسية لنفسها لتتفق مع تكنولوجيا المعلومات والتعليم .

المكتبة المدرسية تعد بطاقات فهرسة لكل أنواع الأوعية سواء ورقية أو إلكترونية .

هناك من يفصل فهارس الكتب عن فهارس الأوعية السمعية والبصرية والأوعية السمعية بصرية .

وهناك من يضعهما معا داخل فهارس واحدة مع تمييز الوعاء اللاورقي برموز أو بطاقات من لون مخالف .

وطالما أن المكتبة المدرسية قد تغير مفهومها القديم إلى هذا المفهوم الحديث فيجب أن تطور خدماتها وأنشطتها أيضا لتتفق مع مفهوم التربوي الحديث .

إنها تقدم خدمات متنوعة منها :

- الإحاطة الجارية لكل ما هو حديث من أوعية ورقية وغير ورقية .
- الببليوجرافيات لما ورد حديثا ، وخدمة المناهج والأنشطة .
- الإعلان عن الأوعية إذاعيا وصحفيا .
- معارض للأغلفة للأوعية الحديثة وفى المناسبات المختلفة .
- البث الانتقائي للمعلومات لخدمة المناسبات والمناهج والأحداث الجارية .
- عروض للكتب والأوعية اللاورقية الحديثة .
- مستخلصات لما ورد حديثا من كتب ودوريات ومقالات .
- كشافات للفهرس المصنف ولبعض الأوعية .
- الرد على الاستفسارات والأسئلة المرجعية من المستفيدين .

وهكذا يتضح أن المكتبة المدرسية قد طورت نفسها أداءً وعملا وخدمات وأنشطة لتصبح بحق مركزا للتعلم والمعلومات .

٣) وفي مجال الواقع المدرسي فأحب أن أشير إلى ما يلي :

أ- قمت أنا شخصيا وأنا معارًا موجها للمكتبات المدرسية فى سلطنة عمان الشقيقة بإعداد القائمة الببليوجرافية للكتب بالمكتبات المدرسية لأول مرة فى السلطنة وقد أعدت لها ثلاثة كشافات :

- كشاف هجائي بالمؤلفين .
- كشاف هجائي بالعناوين .
- كشاف هجائي بالموضوعات .

ب- قمت وأنا موجها للمكتبات بالمرحلة الإعدادية بإعداد كشاف هجائي للفهرس المصنف ليساعد فى معرفة رموز (رقم) التصنيف وسرعة الوصول إليه وقد وجهت أخصائي المكتبات والموجهين نحو إعداد هذا الكشاف ليحول الفهرس المصنف من قائمة رف إلى فهرس مصنف .

ج- أعددت كشاف هجائي مئوي للمكتبات المدرسية الصغيرة وآخر ألفي للمكتبات الكبيرة وقد سجلته فى كثير من كتبي للاستعانة به فى إعداد كشافات مماثلة فى إدارتهم ومديرياتهم ومدارسهم .

د- هناك كثير من المدارس المشتركة فى المسابقات النموذجية على مستوى الوزارة تعد كشافات وتكشيف للكتب والمجلات ومنها مدارس بمحافظة الغربية وخاصة المحلة الكبرى حيث كنت موجها أولاً وموجها عاما لها .

هـ - تلعب خدمات المعلومات دورًا هامًا فى المسابقات الوزارية وتتضمن بعض نقاط التقييم ما يلي :

١- الإحاطة الجارية .

٢- الكشافات .

٣- المستخلصات .

٤- الببليوجرافيات .

لـذلك يـمـكن القـول أن خـدمات المعلومـات وأوعيـة المعلومـات وتكنولوجيـا المعلومات بها فيها استخدام الحاسبات الإلكترونية (الكمبيوتر) تلعب دورًا هاما فـى تقـديم تلـك الخـدمات حيث تستخدم بعـض المدارس الحاسـوب فـى إعـداد بطاقات فهرسة محسبة وقوائم ببليوجرافية وكشافات لها .

٤- وإذا كنـا تحدثنا عن المكتبات المدرسية بإشهاب فذلك لأنني قضيت سنوات عمري الوظيفية التى تبلغ ٣٨ عاما بها وفى الشقيقة السعودية وسلطنة عمان أمينا للمكتبة وموجها وموجها أول وموجها عامًا ومحاضرًا للأمناء والموجهين فى مصر والسعودية وسلطنة عمان حيث عملت أمين المكتبة العامة بالدمام بالسعودية فى الفترة من ١٩٧٨ إلى ١٩٨٢ .

وفي سلطنة عمان بإبراء بالشرقية شمال فى الفترة من ١٩٩١ إلى ١٩٩٥ حيث شاركت فى محاضرات بالدمام والقطيف والإحساء .

وأيضا فى مسقط بسلطنة عمان ، لقيت من الأشقاء كل حب وتقدير وإعزاز.

ومن هذا الكتاب أقدم تحية حب وتقدير للأخوة السعوديين وعلى رأسهم الدكتور / السعيد عطية أبو عالي – مدير عام التعليم بالمنطقة الشرقية – والدكتور / محمد على الهرفي – مدير عام كليات البنات بالشرقية والذي كان لي شرف المشاركة فى تنظيم معرض الكتاب لكليات البنات فى الدمام ، حيث شاركت فى إنجاح وإعداد وتنظيم المعرض مع رحمة الله عليه الأستاذ / حسن عاشور المشرف على المعرض من الناشرين المصريين ومعه دار الإصلاح للطباعة والنشر بالسعودية .

ولا ننس سلطنة عمان الشقيقة حيث شاركت فى برنامج المحاضرات عام ١٩٩٤ لخريجي جامعة السلطان قابوس منها العمانيين والعمانيات حيث قدمت

محاضرة عن الفهرسة : نظريًا وعمليًا ، أشاد بها الأستاذ سالم الفارسي مدير قسم المكتبات بالوزارة ، وكذلك الأستاذ / محمد عبد الرحمن مدير عام المكتبات بمصر والمعار إلى سلطنة عمان والأخ الزميل حسن جودة - موجه المكتبات بالوزارة وقد تم طبع محاضرتي وتوزيعها على مدارس السلطنة .

٥- وإذا كان قد طال الحديث عن المكتبات المدرسية فلأنني قضيت سنوات عمري الوظيفي بها .

والحديث على النوع الثاني الأكثر انتشارًا بعد المكتبات المدرسية وهي المكتبات العامة .....

إنها جامعات شعبية تعطي العلم والمعرفة لكي من يقصدها دون مقابل ودون تمييز ، ولكل أبناء الوطن .

والمكتبات العامة تتنوع جهات الإشراف عليها منها ما يتبع وزارة الثقافة مثل قصور الثقافة ، ومنها ما يتبع مثل مكتبات وزارة الإعلام ، ومنها ما يتبع الحكم المحلي مثلاً مكتبات مجالس المدن والقرى والمحافظات ، ومنها ما يتبع وزارة الشباب مثل مكتبات مراكز الشباب والأندية ... إلخ .

ويختلف الأداء والخدمات والأنشطة من مكتبة إلى أخرى حسب الموارد المالية والبشرية .

لكن يمكن القول أن كثيرًا منها تقدم خدمات معلومات من خلال وجود قاعات للحاسبات الإلكترونية والأجهزة الإلكترونية .

وهناك من يقدم تلك الخدمات للمناطق المحرومة والصحراوية ومنها السينما المتنقلة والأفلام الهادفة .

وهناك خدمات للمعلومات من خلال الرد على أسئلة القراء وعروض الكتب والإحاطة الجارية ... إلخ .

٦- المكتبات المتخصصة وهي تختص بمجال معين ، وهي متعددة مثل :

١- مكتبات الوزارة .

٢- مكتبات الشركات .

٣- مكتبات المؤسسات والهيئات .

ويمكن اعتبار شبكات المكتبات الجامعية الموزعة على أسس موضوعية شبكة من المكتبات المتخصصة فى خدمة الجامعة مثل مكتبة كلية الطب متخصصة طبيا ، مكتبة كلية الهندسة متخصصة هندسيا ، مكتبة كلية الزراعة متخصصة زراعيا ... إلخ .

وتشمل تلك المكتبات على أوعية ورقية تقليدية وشبه تقليدية فى المجال الموضوعي مثل : المواصفات القياسية وبراءات الاختراع وكتالوجات المنتجات وتقارير البحوث والمجالات المتخصصة والكشافات والمستخلصات .

وتتميز تلك المكتبات باستخدام تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والتصوير المصغر وتكنولوجيا الاتصالات والبحث والنشر وتيسير الاستفادة منها .

٧- مراكز التوثيق وهو تسمية حديثة نسبيا لبعض المؤسسات العاملة على توفير خدمات المعلومات للباحثين المتخصصين .

وقد استخدم هذا الاسم الغريب عن المكتبات المتخصصة ليتسع لأوعية جديدة أكبر من كتاب ، إنها الوثيقة لكل أشكال أوعية المعلومات التقليدية وشبه

التقليدية مثل الكشافات ونشرات المستخلصات والوراقيات أو الببليوجرافيات والمراجعات العلمية .

وتقدم مراكز التوثيق خدمات معلوماتية مثل : الترجمة العلمية والتصوير العلمي وغيرها لتيسير الاستفادة من مصادر المعلومات .

ويضم مركز التوثيق بالإضافة إلى الوحدات الإدارية وحدة المكتبة ووحدة التوثيق ووحدة النشر .

وتختص وحدة المكتبة بكل ما يشمل اقتناء مصادر وأوعية المعلومات وفهرستها وتصنيفها واختزانها وصيانتها .

بينما تختص وحدة التوثيق بتجهيز مصادر المعلومات من حيث التكشيف والاستخلاص والترجمة والتحليل لمراعاة الاحتياجات الفعلية الحالية والمستقبلية العاجلة والآجلة ، أما الوحدة الثالثة وهي وحدة النشر فتقوم بعمليات التجميع والتحرير والاستنساخ لتوفير النسخ المطلوبة للمستفيدين .

وإيمانا بأهمية مراكز التوثيق فقد تم إنشاء المركز القومي للإعلام والتوثيق بمقر المركز القومي للبحوث بالدقي - الجيزة والتابع لأكاديمية العلوم والتكنولوجيا .

ويلاحظ أنه مع اتساع نشاط التوثيق ودخول تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الإلكترونية فى هذا النشاط ظهرت مراكز المعلومات لتكون أشمل وأوسع من مراكز التوثيق .

٨- المكتبات الجامعية : وهي تعتبر مكتبات متخصصة فى مجال دراستها فكلية الطب فى المجال الطبي ، وكلية الهندسة فى مجال الهندسي ، وكلية العلوم فى المجال العلمي ... إلخ .

وأحيانا يلحق بكل كلية مراكز بحوث بها .

وهي فى الواقع مكتبات متخصصة ومراكز معلومات أيضا فى مجالها فهي تحتوي على أوعية تقليدية وشبه تقليدية وأيضا أوعية إلكترونية سمعية وبصرية وسمعية بصرية وحاسبات إلكترونية .

وأحياناً يتم التعاون بين الجامعات من خلال شبكات معلومات محلية وعالمية وتبادل الرسائل والبحوث والمقالات والمستخلصات والكشافات .

وتقدم تلك المكتبات خدمات المعلومات للطلاب والأساتذة ومنها خدمات الترجمة والنشر والتصوير والاستنساخ ... إلخ .

٩- المكتبة القومية وهي مكتبة الدولة ، فى مصر دار الكتب القومية على النيل ببولاق - القاهرة وتقدم خدمات معلومات للباحثين والقراء ، خدمات التكشيف والاستخلاص والترجمة والنشر والتصوير ... إلخ .

١٠- بنك المعلومات : ويقابله المصطلح *Data Bank* والذي يختلط أحيانا بالمصطلح *Data Base* والذي يعتبر استرجاع للمعلومات .

ويجب أن نفرق بين مرصد البيانات وبنك المعلومات فمرصد البيانات يقوم برصد البيانات الإرشادية التى تكفل لنا القدرة على تتبع الوثائق واسترجاعها .

مراكز المعلومات

١- تختلف مراكز المعلومات عن مستودعات المعلومات ؛ حيث أن مستودعات المعلومات هي المكتبات ومراكز التوثيق والأرشيفات ، وهي تمثل المستودعات الرئيسية التى تتجمع بها معظم أوعية المعلومات الرسمية وغير الرسمية مثل : الإنتاج الفكري والصور والخرائط والمواد الغير ورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية حيث تختزن بها ويتم استرجاعها يدويا أو آليا .

وتختلف تلك الأجهزة تبعا لاختلاف الجهات المسئولة عنها والتى تتبعها **ومن تلك الجهات ما يلي :**

أ- المكتبات المتخصصة

ب- المكتبات الأكاديمية

ج- المكتبات القومية

د- المكتبات الجامعات والكليات

هـ - المكتبات المدرسية

و- المكتبات العامة

ز- الأرشيفات القومية

ح- أرشيفات الصحف والمجلات والهيئات الصحفية

ط- أرشيفات المؤسسات

ي- مراكز التوثيق

٢- مراكز المعلومات : تختلف عن مستودعات المعلومات ، حيث تقتصر مراكز المعلومات عادة على الوظائف التحويلية والإرشادية ، وتقوم أيضا بتجميع البيانات والمعلومات وبثها ، وتجيب على الاستفسارات والتساؤلات وتقدم

أيضا خدمات البحث الاستعادي *Retrospective Search* أو البحث الراجع للإنتاج الفكري .

وأهم أشكال تلك المراكز ما يأتي :

أ- مراكز المعلومات القومية ذات الوظائف العامة أو الوظائف المحددة .

ب- مراكز المعلومات المتخصصة في نشاط معين أو موضوع محدد .

ج- مراكز المعلومات الصناعية .

د- مراكز تحليل المعلومات .

٢- توجد مصادر المعلومات الحكومية في الأجهزة الحكومية والهيئات العامة والهيئات شبه العامة أو ذات الطابع الدولي حيث توجد بيانات إحصائية وإدارية وتشريعية ، والوثائق التى تختص بالإستراتيجيات والقرارات .

٣- الجمعيات ومختلف أشكال الاتحادات تعتبر مصادر للمعلومات من خلال الخبرات التى يقدمها أعضاؤها والخدمات التى تقدمها تلك الاتحادات والجمعيات .

ومن ذلك نجد مثلا :

أ- الجمعيات المهنية مثل الجمعيات الكيميائية .

ب- الاتحادات الأكاديمية مثل أكاديمية العلوم والبحث العلمي .

ج- الجمعيات النسائية ومؤسسات التمويل مثل مؤسسة روكفلر.

د- الاتحادات الفنية مثل اتحادات مقاولي أعمال البناء .

هـ - الاتحادات الاقتصادية مثل البنوك والمصارف العامة المحلية والأجنبية .

و- النقابات والمنظمات العمالية مثل : نقابة عمال النسيج وعمال البناء ......

٤- ويدخل في ذلك أيضا مؤسسات النشر والطباعة التى تعمل من أجل الربح أو لأغراض أخري حيث لها لأهميتها كمصادر معلومات وأيضا وسائل للاتصال

مثل :

أ- الصحف والمجلات العامة والموضوعية ، المحلية والأجنبية .

ب- المطبوعات المهنية بشتي أنواعها .

ج- ناشرو الكتب وطابعوها .

ويتم مسح تلك المؤسسات للحصول على معلومات عن القوي البشرية العاملة والمعدات والموارد والتجهيزات ، الإمكانات التنظيمية والمهنية ، الميزانيات والمخصصات المالية .

وخلاصة القول أننا في حاجة إلى مراكز المعلومات وذلك من أجل تحقيق نهضة المجتمع وتقدمه ، ومن أجل دفع الإنتاج والتقدم العلمي والتكنولوجي في الدولة أو الإقليم حتى يمكن مسايرة ثورة المعلومات وتفجرها والقضاء على فجوة المعلومات ومشكلاتها .

ويمكن تصور نموذج شامل لنقل المعلومات من خلال ما يلي :

المرحلة الأولي : وهي تجميع المواد الأولية من أفكار وبيانات ومعلومات .

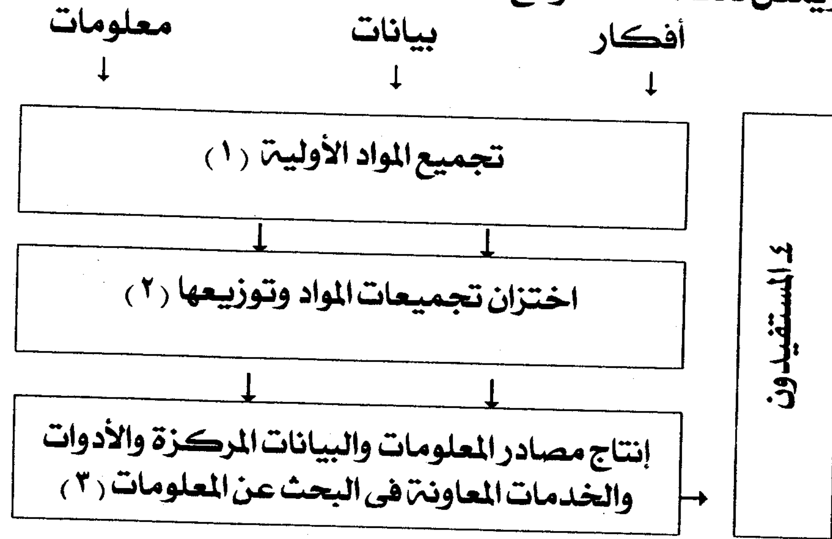
المرحلة الثانية : بعد ذلك يتم تخزين تجميعات المواد وتوزيعها

المرحلة الثالثة : إنتاج مصادر المعلومات والبيانات المركزة والأدوات والخدمات المعاونة في البحث عن المعلومات .

المرحلة الرابعة : المستفيدون من تلك المراحل السابقة .

ويتم الاستفادة من تلك المعلومات من خلال خدمات الاستخلاص والتكشيف وخدمات المعلومات والحاسبات وخدمات الإحاطة الجارية كالبث الانتقائي للمعلومات ، وخدمات الاتصال بريديا وإلكترونيا وأدوات تدريبية .

ويمثل ذلك هذا النموذج:



وتقدم بمراكز المعلومات أشكال متعددة منها :

١- المكتبات المتخصصة .

٢- مراكز التوثيق .

٣- مراكز خدمات المعلومات .

٤- مراكز تحليل المعلومات .

وظائف وحدات المعلومات :-

١- التعرف على احتياجات المستفيدين .

٢- البحث عن كل المعلومات المطلوبة والمتاحة .

٣- اقتناء المعلومات غير المتوفرة وهي غالبا معلومات أولية .

٤- اختزان المعلومات التي لم تكن غير متوفرة .

٥- إدماج جميع المعلومات المتاحة .

٦- اختزان المعلومات التى تم إدماجها .

٧- استنساخ المعلومات التى تم إدماجها .

٨- توزيع المعلومات التى تم إدماجها على خدمات الاتصال .

٩- ترجمة المعلومات التى تم إدماجها .

١٠- اختزان الترجمات .

١١- إعادة تحميل الترجمات .

١٢- استنساخ المعلومات التى أعيد تحميلها .

١٣- اختزان المعلومات التى أعيد تحميلها .

١٤- تعريف المستفيدين بالمعلومات التى أعيد تحميلها .

١٥- توزيع المعلومات التى أعيد تحميلها على المستفيدين .

وتقوم مراكز المعلومات بالخدمات التالية :

أ- خدمة الرد على الأسئلة والاستفسارات وتقديم البيانات والمعلومات المطلوبة .

ب- المكتبة المرجعية وتتكون من المراجع الهامة كالموجزات الإرشادية والكتب والمراجع الأساسية .

ج- مكتبة معلومات البحث وتشمل المستخلصات والكشافات والمراجعات العلمية والوراقيات .

د- خدمة البحث الراجع : من خلال الوراقيات والانفتاح على الخط المباشر *on line* .

هـ - خدمة توفير الوثائق .

و- مكتبة الدوريات الجارية والمتخصصة .

ز- خدمات الإحاطة الجارية من خلال مقالات موجزة عن التطورات التكنولوجية والمستخلصات للإنتاج الفكري الحديث ، والنشرات والدوريات الموجزة وغيرها .

ح- البرامج الدراسية والمؤتمرات .

ط- البث الانتقائي للمعلومات .

ك- ملفات المعلومات للرد على الاستفسارات .

ل- العلاقات العامة واستخدام وسائل الاتصال الجماهيرية كالإذاعة والتليفزيون والصحف والمجلات والمعارض للدعاية والترويج .

م- اتفاقات الاطلاع على الخبرات من الاتحاد العلمية والمعاهد التكنولوجية الأ نبية .

ن- التحرير والتصميم ونشر المطبوعات .

أنواع النظم ومراكز المعلومات

وتشتمل على كل من :

١- المراكز الموسوعية : وتقدم خدمات معلومات شاملة يتم فيها تجميع وبث جميع المعلومات الأساسية المتعلقة بموضوع معين مثل :

ما يوجد في الهند تحت مسمي *The wealth of India*

وما يوجد في ألمانيا .

٢- المكتبة القومية : وهي أحد أشكال المراكز الموسوعية ، فهي في مصر دار الكتب القومية المصرية على نيل بولاق والتى تتميز بأنها وفقا لقانون الإيداع القانوني فإن كل ناشر أو مؤلف يودع عددًا من النسخ

مجانيـة بالمكتبـة القوميـة للحصـول علـى رقـم الإيـداع وتـاريخـه والترقـيم الدولي الموحد للكتب تدمك .

وبذلك تحتفظ بكل ما ينشر داخل الدولة من مطبوعات أو ما ينشر عن الدولة كموضوع .

وتقوم مكتبة الدولة كمركز موسوعي بالوظائف التالية :

أ- اقتناء واختزان جميع المواد التى تدخل ضمن مجال اهتماماته .

ب- الحفاظ على تلك المواد أو الأوعية .

ج- تقديم الخدمات الوراقية لتلك المواد .

د- نشر المعلومات الوراقية الخاصة بالمجموعات .

هـ - يمكن الإشراف على نظام إيداع لا مركزي للمجموعات .

٣-مركز تحليـل المعلومـات :وهو مرفق معلوماتي حديث ، حيث يقـوم بالعمـل فيـه مجموعـة مـن العلمـاء والتكنولـوجيين حيـث يجمعـون الحقـائق والمعلومـات عـن موضـوع معـين وتحليلـها وتقسيمها ثـم تنقيتهـا واختزانهـا فـى ملفـات خاصـة وجـداول وبيانـات ومراجعـات علميـة ثـم إيصـالها إلى المستفيدين مـن خـلال الإحاطـة الجاريـة والبـث الانتقـائي والرد على التساؤلات والاستفسارات .

ويمثـل العـاملون بتلك المراكز أعلى المناصب والخبرات العلميـة فـى مجـالات تخصصاتهم لتقديم العون والمشورة .

إن أهـم وظـائف تلـك المراكـز وتحليـل المعلومـات والـرد علـى الأسـئلة والاستفسارات ، ويمد الأفراد والمؤسسات بالمعلومات القيمة والموثوق بها فى شكل

مناسب ، وتقوم تلك المراكز أيضا بالتحليل النقدي للوصول إلى نتائج جديدة مثل تحليه مياه البحر وتوليد الكهرباء بالطاقة النووية ...

٤- مركز الإرشاد: ويتم إنشاؤه داخل المؤسسة الأم مثل المكتبة القومية .

فمثلا يتبع مركز القومي للإرشاد فى العلوم والتكنولوجيا مكتبة الكونجرس الأمريكي .

وفى مصر تتبني أكاديمية العلوم والتكنولوجيا عددًا من الأدلة الإرشادية فى مجال اهتمامها .

وفي السعودية مثلاً نجد أن المراكز الوطني السعودي للعلوم والتكنولوجيا بالرياض إدارة المعلومات والخدمات الفنية التى تقوم بمهام الإرشاد على مستوى المملكة السعودية .

وتعمل المنظمات الدولية على إنشاء مراكز إرشاد متخصصة فى مجال عملها واهتماماتها ، ومن أمثلة ذلك :

نجد برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي يقدم خدمات إرشادية دولية تغطي جميع مصادر المعلومات البيئية ، حيث تقوم اللجان الوطنية بالمشاركة فى المشروع بتقديم المعلومات وخدماتها فى دولها .

ويهدف مركز الإرشاد إلى تعبئة موارد المعلومات لخدمة التنمية .

وتهدف مراكز الإرشاد إلى :

١- تجميع البيانات والمعلومات فى نطاق موضوع معين أو نشاط معين .

٢- إعداد حصر شامل لمرافق المعلومات وما يمكن أن تقدمه .

٣- إرشاد المستفيدين إلى مصادر المعلومات المناسبة .

ولكي تحقق تلك المراكز الإرشادية رسالتها تحتفظ بأدلة وكشافات تغطي البحوث والتقارير والأطروحات والمراجعات العلمية والوراقيات التى يمكن الاستفادة بها ، الخبراء اللذين يمكن الاستفادة والاستعانة بهم ، المشروعات الدولية والحكومية فى التنمية والإدارات والمؤسسات والهيئات التى تقوم بالتنمية والمؤتمرات والندوات وحلقات المناقشة فى مجال الموضوع .

أنواع مراكز المعلومات ووظائفها

١- يمكن تقسيم مراكز المعلومات على أساس جغرافي :-

- مراكز المعلومات الدولية .
- مراكز المعلومات الإقليمية
- مراكز المعلومات الوطنية .
- مراكز المعلومات المحلية .

٢- ويمكن أن تقسم مراكز المعلومات حسب التخصص الموضوعي مثل :

- مراكز المعلومات الطبية .
- مراكز المعلومات الصناعية .
- مراكز المعلومات الزراعية .
- مراكز المعلومات التجارية .
- مراكز المعلومات التربوية .

٣- وقد يكون التقسيم على أساس نوع مصادر المعلومات مثل :

- مراكز المعلومات براءات الاختراع .
- مراكز المعلومات المواصفات القياسية .

- مراكز المعلومات تقارير البحوث .

- مراكز المعلومات المجلات المتخصصة .

٤- وقد يكون التخصص حسب الجهة التي يتبع إليها مراكز المعلومات مثل :

- مراكز المعلومات الشركات .

- مراكز المعلومات المصالح الحكومية .

- مراكز المعلومات الجمعيات المهنية .

٥- وقد يكون التقسيم على أساس نوع الخدمة التى يقدمها المركز مثل :

- مراكز الإحالة .

- مراكز تحليل البيانات .

- مركز خدمات التكشيف والاستخلاص .

٦- وهناك من يقسم مراكز المعلومات من وجهة النظر الاقتصادية إلى عدة أنواع مثل :

أ- المراكز التى يشرف عليها الوزارات والهيئات الحكومية والسلطات العامة لتقديم خدماتها للعاملين بتلك الوزارات والهيئات .

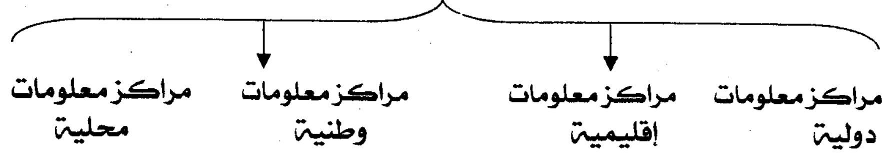
ب- المراكز التى تنشأ بواسطة العاملين فى حقل معين مثل : مراكز المعلومات للعاملين بالبترول ، بالمناجم ، بالتعليم ... إلخ .

ج- المراكز التى تنشأ بواسطة الاتحادات الصناعية لتقديم خدمة الإعلان والتسويق مثل مركز معلومات لصناعة النسيج ، مركز معلومات لزراعة القطن .

د- مراكز البيانات وتتبع الوزارات الحكومية لتحسين وتقنين البيانات على مستوى الوطن .

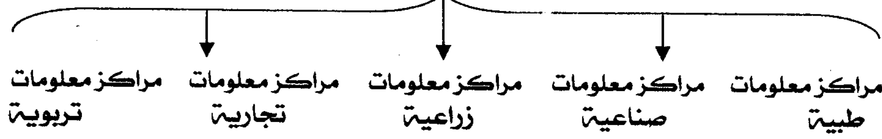
شكل (١)

توزيع مراكز المعلومات على أساس جغرافي



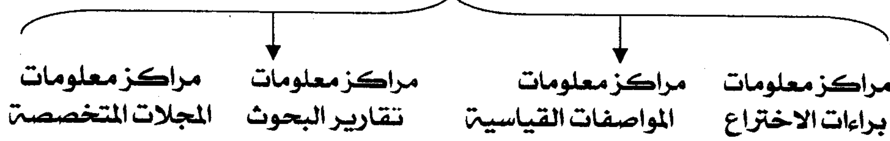
شكل (٢)

توزيع حسب التخصص الموضوعي



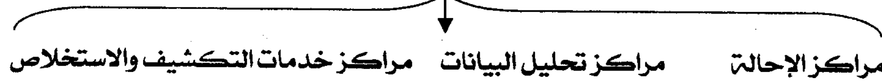
شكل (٣)

توزيع مراكز المعلومات حسب نوع مصادر المعلومات



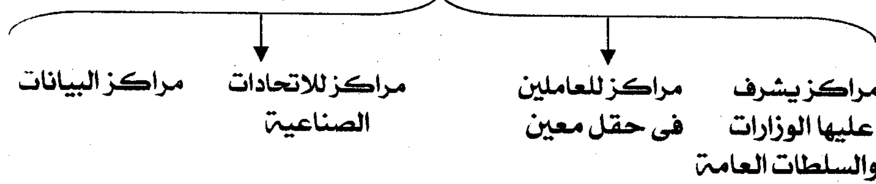
شكل (٤)

مراكز معلومات حسب نوع الخدمة



شكل (٥)

مراكز المعلومات حسب الجانب الاقتصادي



وسنتحدث عن بعض تلك المراكز :

أولا: مراكز المعلومات الدولية والإقليمية :

وهي تعمل على نطاق دولي أو إقليمي في مجال عمل المنظمة الدولية أو الإقليمية والأمثلة على ذلك كثيرة مثل :

- المركز الوثائقي الأوروبي للذرة (C D E A) وهو يعالج الكتابات في مجال الذرة والشئون النووية .
- مركز العمل الوثائقي العالمي لأبحاث الطرق (D I R R)
- المركز الإقليمي العربي للبحوث والتوثيق في العلوم الاجتماعية بالقاهرة : وهو مركز إقليمي عربي .

ويهدف هذا المركز إلى جمع مصادر المعلومات لخدمة أغراض البحوث والدراسات الاجتماعية وتحليل وتنظيم تلك المعلومات وبثها وتدريب العاملين بها .

وقد أصدر نشرة ، وأدلة ، وكشافات مثل : الكشاف العربي لمقالات الدوريات في مجال العلوم الاجتماعية .

ثانيا : مراكز المعلومات الوطنية ويقوم بالآتي :

- تزويد الباحثين والعلماء وغيرهم بالمعلومات المطلوبة .
- البحث والتطوير في مجال التوثيق والمعلومات .
- التوجيه والتخطيط والتنسيق والإشراف على نظام المعلومات الوطني .
- التدريب .
- التعاون الدولي .

ومن أمثلة تلك المراكز الوطنية نجد في السعودية مركز المعلومات الوطني للعلوم والتكنولوجيا بالرياض .

وفي الكويت نجد معهد الكويت للأبحاث العلمية .

وفي المغرب نجد المركز الوطني للتوثيق .

وفي تونس نجد المركز الوطني للتوثيق الفلاحي عام ١٩٧٥ خاص بوزارة الفلاحة التونسية .

مراكز المعلومات المتخصصة

وقد يكون التخصص في الموضوع الذي يغطيه المركز مثل : الكيمياء ، الأحياء ، أبحاث الفضاء مثل :

- مركز معلومات الخواص الإلكترونية .
- وقد يكون التخصص حسب طبيعة الوثائق مثل :

المركز القومي للمعلومات التكنولوجية التابع لوزارة التجارة بالولايات المتحدة الأمريكية .

وقد يكون التخصص جغرافيا مثل :

- براءات الاختراع الإنجليزية .
- براءات الاختراع اليابانية .
- وثائق التاريخ المصري المعاصر.

نوعيات أخرى من مراكز المعلومات

مثل :

- مراكز تحليل المعلومات .
- مراكز الإرشاد والإحالة إلى المصادر الملائمة .
- مراكز بث البيانات المتعلقة بموضوع معين .
- مراكز خدمات التكشيف والاستخلاص .
- مراكز الإحالة مثل : مركز الإحالة الوطني التابع لمكتبة الكونجرس الأمريكي

التدريبات

أولا ضع (✓) أم (✗) :

١- مراكز الإحالة موزع حسب نوع الخدمة .

٢- مراكز براءات الاختراع موزعة حسب نوع مصادر المعلومات .

٣- مراكز المعلومات الدولية موزع على أساس الدولة .

٤- مراكز المعلومات التابعة للجامعة العربية مراكز إقليمية .

٥- مراكز المعلومات الطبية موزعة حسب التخصص الموضوعي

٦- مراكز المعلومات التى أنشأتها السعودية مراكز وطنية .

٧- مراكز البيانات تتبع الشركات .

٨- ليس من حق الاتحادات الصناعية إنشاء مراكز معلومات .

٩- ليس من حق الاتحادات الصناعية أن تقدم خدمات التكشيف والاستخلاص .

١٠- مراكز المعلومات تقدم المعلومات المطلوبة للأفراد العاملين .

الإجابات

١- (✓)
٢- (✓)
٣- (✗)
٤- (✓)
٥- (✓)
٦- (✓)
٧- (✗)
٨- (✗)
٩- (✗)
١٠- (✓)

قائمة المصادر المرجعية

١- حشمت قاسم. **دراسات في علم المعلومات**. - ط١ . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

٢- ________ . **مصادر المعلومات:دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق**. - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

٣- ________ . **المكتبة والبحث**. - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

٤- سعد محمد الهجرسي . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات**. - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

٥- شعبان عبد العزيز خليفة . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث**. - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ .

٦- شعبان عبد العزيز خليفة . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات**. - القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٧- محمد عبد الجواد شريف . **أنشطة وخدمات المكتبات في ظل العولمة وثورة المعلومات**.- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٤ .

٨- ________ . **التربية المكتبية بمراحل التعليم**. - ط١ . - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٩- ________ . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل**. - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ م .

١٠- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

١١- __________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

١٢- __________ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .



الفصل الخامس

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

نعيش الآن ويعيش معنا العالم كله الثورة أو الموجة الثالثة ، ثورة المعلومات والعصر المعلوماتي ، وتفجر المعلومات ؛ تلك الثورة التى جعلت من العالم قرية إلكترونية صغيرة ، المعلومات في تضاعف مستمر !!

فلقد انتهي العصر الذي كان في إمكان أي دولة أن تقبع داخل حدودها لتنعم بخيراتها وكنوزها ، وتترك دولاً أخري مجاورة تعاني الفقر والمجاعة والإرهاب والتخلف ؛ ذلك لأن ثورة وتكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات قد اخترقت حواجز الزمان والمكان ، وفرضت على العالم واقعًا جديدًا .

إن هذا يتطلب منا مراعاة البعد المستقبلي للتعليم ، فإن سلاح النصر في معركة التحدي المستقبلي والنهوض بالمجتمع إلى الأخذ بالتعليم المتميز ليكون التعليم للتميز ، والتميز للجميع فتعد شبابا على درجة عالية من التعليم المتميز والتكيف مع التغيرات الجديدة والمهن والحرف المستقبلية يجب أن تهتم باستمرار التعليم مدي الحياة : التعليم من المهد إلى اللحد للقضاء على ثالوث الأمية الأبجدية والثقافية والحاسوبية وذلك لمواجهة ثورة وتكنولوجيا المعلومات .

فالمعلومات أحد الموارد البشرية وأساس تقدم الأمم والشعوب حيث تتميز بتنوعها وكثرتها وسرعتها من مجال إلى آخر حيث تصل إلى أقصي حدود سرعتها

في مجال العلوم البحتة والتطبيقية وتقل في مجال الإنسانيات والفنون ، وتتوسطها العلوم الاجتماعية .

ولهذا كله يجب الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات وخاصة الحاسبات الإلكترونية (الكمبيوتر) فهو لغة العصر الحديث .

أولا : تكنولوجيا المعلومات (الحاسب الإلكتروني)

التكنولوجيا تعني استخدام الأجهزة والأدوات والوسائل في خدمة الإنسان وتوجيه شئون الحياة .

إن تكنولوجيا المعلومات *Information Technology*

هي البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية .

ويستفيد علم المعلومات من التكنولوجيا في نقل المعلومات وتوفيرها وبثها والاستفادة منها ؛ ولقد كان ومازال الحاسب الإلكتروني أكثر الوسائل في تكنولوجيا المعلومات .

ويعتمد علم المعلومات في أنشطته على ثلاثة وسائل وهي :

أ- **الحاسبات الإلكترونية (الكمبيوتر)** : التى تقوم بتجهيز البيانات وتحويلها إلى معلومات واختزانها واسترجاعها بسرعة ودقة تامة .

ب- **الاتصالات** : والتى تقوم بتوزيع المعلومات على المستفيدين من خلال وسائل الاتصال المختلفة كالراديو والتليفزيون والصحف والمجلات .

ج- **التصوير المصغر** : وهو الذي يسمح بتصغير الأحجام الضخمة من المعلومات في حجز أو مساحة صغيرة جدًا بواسطة أوعية إلكترونية كالميكروفيلم .

وسنتحدث عن كل واحد من الثلاثة :

أ- الحاسبات الإلكترونية (الكمبيوتر) ومكوناته :

لقد استخدم الحاسوب في المدارس والجامعات والمصانع والكليات والمؤسسات وفي المتاجر والمصانع وكل المؤسسات ؛ إنه لغة العصر.

فنجد في مكتبات المدارس وفي مناهل المعرفة والحكومة .

الإلكترونية ويمكن أن يقسم إلى ثلاثة أنواع :

أ- حسب الحجم :

١- الحاسب الدقيق.

٢- الحاسب الصغير.

٣- الحاسب الكبير.

ب- حسب نوعية الأعمال :

١- الحاسب الرقمي.

٢- الحاسب القياسي.

٣- الحاسب الهجين.

ج- حسب أغراض العمل :

١- الطب.

٢- الهندسة.

٣- المحاسبة.

٤- المكتبات.

٥- كل الأعمال.

ويتكون الحاسب الإلكتروني من المكونات الآتية :

١- **وحدة الإدخال** : وهي تقوم بنقل البيانات والوسط المسجل عليه وتخزينه في ذاكرة الحاسب الإلكتروني .

٢- **وحـدة التشـغيل المركزيـة** : وتعتبر القلب النابض للحاسوب ، وتتكون من: وحدة التخزين (الذاكرة ، وحدة التحكم والرقابة ، وحدة الحساب والمنطق) .

٣- **وحدة الإخراج** : وتقوم باستخراج النتائج والمعلومات .

٤- **وحدة التخزين المساعدة** : وتقوم بالتخزين الدائم للبيانات .

وتقوم الحاسبات الإلكترونية بكثير من المهام والأعمال بالمكتبات ومراكز المعلومات مثل :

أ- الأعمال الإدارية ومنها التزويد الإلكتروني .

ب- خدمات المراجع والاسترجاع المرجعي والإرشاد القرائي .

ج- استرجاع المعلومات والحقائق والبيانات .

د- نسخ صور من الوثائق الأصلية .

هـ - معالجة الكلمات والنصوص .

و- استخدام قواعد البيانات ذات الوصول المباشر بلغة الأوامر .

ز- القيام بتخزين البيانات في الأقراص الضوئية والمصغرات الفيلمية والوسائط الممغنطة .

ح- خدمات الإعارة الخارجية .

ويمثل ذلك الأشكال التالية :

شكل (١)

مكونات الحاسب الإلكتروني حسب الحجم



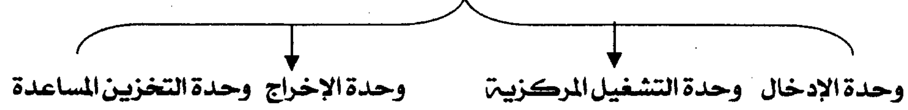
شكل (٢)

الحاسب الإلكتروني حسب نوع العمل



شكل (٣)

مكونات الحاسب الإلكتروني



شكل (٤)

استخدامات الحاسب في المكتبات ومراكز المعلومات :

- الأعمال الإدارية
- خدمات المراجع والقراءة .
- استرجاع المعلومات والحقائق .
- تصوير الوثائق الأصلية .
- معالجة الكلمات والنصوص .
- استخدام قواعد البيانات بلغة الأوامر .
- التخزين في الأقراص الضوئية .

ويعمل الحاسب على عنصرين أساسيين هما :

أ- **التجهيزات المادية** : *Hard ware* وهي المكونات الأربعة التى سبق ذكرها: وحدة الإدخال ، وحدة التشغيل المركزية ، وحدة التخزين الخارجي ، وحدة الإخراج .

وتتكون وحدة التشغيل المركزية من ثلاثة وحدات فرعية وهي : وحدة التخزين الداخلي أو ذاكرة الحاسب حيث تخزن وتحفظ البيانات والبرامج الخاصة بالتطبيقات والتشغيل والترجمة ، وحدة الحساب والمنطق ، وحدة الرقابة والتحكم .

ب- **التجهيزات الفكرية** : فهي مجموعة الأوامر والتعليمات التى يغذي بها الحاسب لكي تقوم بأداء الأوامر المطلوبة وهي تتكون من ثلاثة برامج : برامج التشغيل ، برامج ترجمة اللغات ، برامج التطبيقات .

ويتم إدخال المعلومات من خلال وحدة الإدخال ولوحة المفاتيح بالحروف والكلمات حيث يمكن قراءتها .

وهناك عدة طرق أخري للإدخال مثل :

١- البطاقات المثقبة والأشرطة الورقية المثقبة :

وتتميز برخص ثمنها ، وسهولة قراءتها وفهمها ، وفرزها أو إلغائها واستبدالها ومسحها .

٢- الأشرطة المغنطة والأقراص المغنطة :

وهي إحدي وسائل إدخال البيانات وأيضا وسيلة من وسائل إخراج النتائج وأيضا تستخدم في التخزين لنتائج الحاسب .

وتتميز الأشرطة المغنطة بقدرتها الفائقة على تخزين أحجام هائلة من المعلومات كما أن استخدام البكرات ساعد على سهولة تداول الأشرطة وكفاءة تشغيلها .

٣ – آلات تمييز الحروف :

الحاسب الإلكتروني والحصول على المعلومات ويقوم الكمبيوتر بذلك من خلال معلومات مقروءة آليا ، وبرنامج حاسب إلكتروني ويتم ذلك بعدة طرق منها : آلة الطباعة السطرية ، ووحدة العرض المرئي وجهاز الطابع أو الطابع عن بعد .

أسباب استخدام الحاسبات في مراكز المعلومات والمكتبات :

١- ميكنة العمليات التقليدية في الأعمال الإدارية : كالتزويد والإعارة والميزانية والمحاسبة .

٢- الميكنة لعملية أن الحزمات في المخزن تحوي إجابات على أسئلة معينة : وميكنة عمليات البحث لاسترجاع الإرشادات الببليوجرافية للوثائق المناسبة التى تجيب على طلب البحث للمستفيد .

٣ – ميكنة خدمات المعلومات والبحث عن المعلومات : بطرف النظر عن المادة أو الوثيقة التى تحتويها ويستخدم الحاسب لتحقيق حاجات حقيقية مثل :

أ- الحجم الزائد من أنشطة المكتبة .

ب- الحاجة إلى تحسين ضبط العمليات المكتبية كالتزويد .

ج- الحاجة إلى تحسين خدمات المستفيدين مثل : قائمة الإضافات الجديدة .

د- الحاجة إلى منع التكرار أو الجهد .

هـ - الحاجة إلى تقديم خدمات جديدة مثل الإحاطة الجارية

ويهدف ذلك كله إلى تقليل التكلفة والدقة والسرعة في الداء وهكذا يتبين أهمية الحاسب الإلكتروني في مجتمع المعلومات وقدرته على تخزين كميات ضخمة من المعلومات ومواجهة عصر تفجر المعلومات وسرعتها ودقتها وكثرتها .

إنه يواجه مشكلة المعلومات وثورة العلم والتكنولوجيا .

إنه يواجه عصر الاتصالات وثورة الاتصالات .

إنه أيضا يواجه فجوة المعلومات .

ولهذا كله أصبح استخدام الكمبيوتر ضرورة عصرية في عصر ثورة المعلومات وأصبح من الضروري محو الأمية الحاسوبية لكل الأفراد .

ثانيا : تكنولوجيا الاتصالات :

يتميز هذا العصر بثورة المعلومات وثورة الاتصالات ، وقد تحدثنا عن ثورة المعلومات ، ولنا أن نتحدث عن ثورة الاتصالات .

إن ثورة المعلومات وسرعتها وكثرتها وتفجرها تحتاج إلى ثورة اتصالات تساعد في سرعة توصيل تلك المعلومات .

فالاتصالات الحديثة السلكية واللاسلكية تساعد في توصيل المعلومات أيًّا كان أصلها وأيًّا كان وعائها مطبوع أم غير مطبوع ، ورقي وغير ورقي من المرسل إلى المستقبل .

لقد ظهر مصطلح الاتصالات عن بعد *Tele communication* لتوضع وسائل الاتصالات بمسافات بعيدة عبر القارات والأمم والشعوب .

لقد ظهرت الشركات العابرة للقارات والتى يستطيع مديرها من خلال الفيديو كونفرس (التعليم عن بعد) أن يجتمع مع العاملين معه في كل قارات العالم في وقت واحد يستمع لهم ويسمعونه .

ويمكن أن تقسم الاتصالات الدولية على نوعين هما :

أولا : الاتصالات الأرضية :

وتشتمل الميكروويف والكابلات المحورية بحرية أو برية .

وتشتمل على الاتصالات الأرضية والبحرية بين أقطار متجاورة جغرافيا وبحريا وبريا .

ثانيا : الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية :

ويتم غالبا بين أقطار ودول متباعدة جغرافيا .

ومن أهم وسائل الاتصالات ما يلي :

١- **التليفون** : يعتبر التليفون من أسهل أنواع الاتصال ومن أعظم الاختراعات الحديثة على يد الكسندر جراهام بل سنة ١٨٧٦ .

والتليفون لا قيمة منه إذا لم يكن وسيلة للاتصال بين الأشخاص والجماعات ويصل عدد أجهزة التليفون في عدد ثلاثة عشر دولة عربية عام ١٩٨٠ إلى ما يقرب من مليونيي ونصف جهاز تليفون .

فهو بلا شك من أحسن وسائل توصيل المعلومات الصوتية بين الأفراد داخل الوطن وخارجه في كل دول العالم .

وقد تطور فأصبح يستقبل صورًا ورسائل ومعلومات مقروءة آليا .

وقد تطور التليفون أكثر ليرسل ويستقبل رسائل *Teletype* وللاتصال المباشر بالحاسب الإلكتروني ، ولنقل المعلومات المصورة (المثيلات ، *Facsimile*) .

وآلة التليتاتب تشبه التليفون لكنها ترسل وتستقبل المعلومات منسوخة أو مطبوعة وليست منطوقة .

وقد أصبح الاتصال المباشر *on line* بالحاسب الإلكتروني عبر خطوط التليفونات طريقة شائعة ومألوفة وعادية وذلك من خلال توفر تليفون ومنفذ حاسب إلكتروني في مقر مركز المعلومات أو المكتبة .

والمنفذ *Teminal* جهاز يشبه الآلة الكاتبة أو شاشة التليفزيون وقد يكون موقع الحاسب الإلكتروني بعيدًا جدًا عن المنفذ في دولة أو مدينة أخري .

وتهتم المكتبات ومراكز المعلومات بالمثلية أو الصورة طبق الأصل لأنها تتيح تبادل الصور والمعلومات المصورة عبر التليفون .

وهناك تليفون الملمس الصوتي وهو وحدة الذي يمكن المستفيد من نقل المعلومات مباشرة للحاسب الإلكتروني .

وقد تطور التليفون حتى أنه يرسل ويستقبل صورًا تليفزيونية حية للأشخاص أثناء محادثاتهم التليفونية ، وإمكانية وصل المستفيد في منزلة بالمكتبة ومراكز المعلومات .

٢- **الكابل** : نظرًا لكثرة الكميات الضخمة من البيانات المقروءة آليا والتى تتداولها الحاسبات الإلكترونية ، فقد تم تطوير قنوات اتصال من بعد جديدة ذات مقدرة أكبر مما تقدمه خطوط التليفون حيث تتيح تلك القنوات الواسعة والعريضة انسياب الرسائل للخلف والأمام بطريقة أسرع مثل : الكابل المحوري الذي يحمل أكثر من الخط التليفوني .

وهناك أيضا التليفزيون الكابل *Cable Television* التى ترسل إشارات تليفزيونية إلى المنازل عبر الكابلات متحدة المحور وتساعد على تحقيق الأغراض التعليمية والقنوات الثقافية والتعليمية .

٣- **الميكروويف** *Microwave* : وهي وسيلة اتصال أوسع ، وهي تنشر في دول العالم من خلال أبراج هوائية ميكروويف وأيضا أبراج هوائية تليفزيونية والتى توضع في أماكن خالية جدًا أو على قمم الجبال المرتفعة .

٤- **القمـــر الصـــناعي :** لقد انتشرت الأقمـار الصـناعية العالميـة والعربيـة والمحليـة كوسيلة من وسائل الاتصال الحديث لنقل المعلومات فهناك القمر الصناعي المصري *Nile sate* نايت سات ، وأيضا القمر الصناعي العربي (عرب سات).

والقمـر الصـناعي هـو شـيء Object يوضـع في المـدار الجـوي فـوق الأرض لاستقبال وإعادة نقل الرسائل من نقاط مختلفة على الأرض ويطلق من الأرض إلى مكان فوق الأرض على ارتفاع ٢٣ ألف ميل .

فـالقمر الصـناعي لـيس معلقـا أو سـابحا في الفضـاء وإنمـا يـدور في مـدارات مختلفة حول الكرة الأرضية بسرعة كبيرة ، ويعمل دورة واحدة خلال ساعة أو عدة ساعات .

والقمـر الصـناعي لـيس كـبيرًا فارتفاعـه حـوالى ١٠ قـدم وعرضـه ٨٠ قـدم . وهـو يلعب دورًا هامًا في نقل المعلومات والبيانات المقروءة آليا والمحادثات التليفونية الدولية والبرامج التليفزيونية من دولة إلى دولة أخري ، وإرسال واستقبال المثليات في الصور.

وهكذا يتضح أهمية كل من :

- التليفون.
- الكابل.
- الميكروويف.
- القمر الصناعي.

في نقل واستقبال البيانات والمعلومات داخل الوطن وعبر القارات .

التدريبات

أولا ضع (✓) أم (✗) :

١- الكابل يعطي معلومات أقل من التليفون .

٢- وليم شكسبير مخترع التليفون .

٣- أجهزة التليفون أكثر انتشاراً من الميكروويف .

٤- يتكون الحاسب الإلكتروني من وحدتي الإدخال والإخراج فقط

٥- يقسم الحاسب الإلكتروني حسب الحجم إلى دقيق وصغير وكبير.

٦- يستخدم الحاسب الإلكتروني في المكتبات ومراكز المعلومات .

٧- يعمل الحاسب الإلكتروني على التجهيزات المادية والتجهيزات الفكرية .

٨- يعمل الحاسب الإلكتروني لتحقيق حاجات حقيقية .

٩- القمر الصناعي المصري عرب سات .

١٠- الكابل يقدم خدمات معلومات أكثر من التليفون .

الإجابات

١- (✗)
٢- (✗)
٣- (✓)
٤- (✗)
٥- (✓)
٦- (✓)
٧- (✓)
٨- (✓)
٩- (✗)
١٠- (✓)

ثانيا : أكمل الجمل الآتية :

١ - يقسم الحاسب الإلكتروني حسب الحجم إلى ....، ....، ....

٢ - يقسم الحاسب الإلكتروني حسب نوع العمل إلى ....، ....، ....

٣ - يستخدم الحاسب الإلكتروني في مراكز المعلومات والمكتبات في ....، ....، ....

٤ - أكثر وسائل الاتصال انتشاراً هو ....

٥ - مخترع التليفون هو ....

٦ - تم اختراع التليفون عام ....

٧ - من وسائل الاتصال ....، ....، ....

٨ - القمر الصناعي المصري يسمي ....

٩ - القمر الصناعي العربي يسمي ....

١٠ - من تكنولوجيا المعلومات ....

الإجابات

١ - دقيق ، الصغير ، الكبير.
٢ - الرقمي ، القياسي ، الهجين .

٣ - التزويد ، خدمات المعلومات ، خدمات المراجع .

٤ - التليفون .
٥ - الكسندر جراهام بل .

٦ - ١٨٧٦

٧ - التليفون ، الكابل ، الميكروويف .

٨ - نايل سات .
٩ - عرب سات .

١٠ - الحاسب الإلكتروني .

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق**. - ط٢. - الرياض : دار المريخ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م.

٢- حسن محمد عبد الشافي. **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية**. - الرياض : دار المريخ، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٦م.

٣- ________. **المكتبة المدرسية ودورها التربوي**. - ط مزيدة ومنقحة. - القاهرة : مؤسسة الخليج العربي، ١٩٨٧.

٤- حشمت قاسم. **خدمات المكتبات : مقوماتها وأشكالها**. - القاهرة : مكتبة غريب، [- ١٩]

٥- ________. **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**. - ط٢. - القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٨٥.

٦- ________. **المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها**. - ط٢. - الكويت : وكالة المطبوعات، [- ١٩]

٧- حشمت قاسم. **المكتبة والبحث**. - القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٨٣.

٨- زين عبد الهادي. **الحاسوب في المكتبات**. - ط١. - القاهرة : الدار الشرقية، ١٩٩٣.

٩- سعد محمد الهجرسي. **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات**. - ط١. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م.

١٠- محمد عبد الجواد شريف . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل**. - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

١١- ______________ . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

١٢- ______________ . **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

١٣- ______________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .



الفصل السادس

مصادر المعلومات اللاورقية

إن رحلة مصادر المعلومات بدأت منذ أن عرف الإنسان قبل الميلاد القراءة والكتابة واللغة فقد سجل علومه ومعارفه على وسائط ما قبل التقليدية كالبردي والطين والأحجار والأخشاب والرق وأخيراً عرف الورق الذي ما زال مستخدما حتى الآن ، فقد صنع منه أوعية ورقية أهمها وأكثرها انتشارًا الكتب ، فالكتاب كان ومازال سيد الأوعية ، وأكثرها انتشارًا وتداولاً ومعرفة واستخداماً .

ومن الورق صنعت أوعية أخري تقليدية غير الكتب مثل : الدوريات وهي أكثر أنواع الأوعية الورقية استخداما بعد الكتب ، ولقد ازداد انتشارها والاهتمام بنوعياتها في عصر ثورة المعلومات وظهور الدوريات المتخصصة التى تركز على تخصص محدد أو موضوع معين ، هذا بالإضافة إلى الدوريات (المجلات) العامة والثقافية الموجودة قبل ذلك .

وقد تم طبع الأطروحات الجامعية من الماجستير والدكتوراه حتى يمكن الاستفادة بما فيها من معلومات وحقائق وكل جديد في دنيا العلم والمعرفة ، وهناك أيضا أوعية غير تقليدية كالمعايير الموحدة والمواصفات القياسية الخاصة بنوعيات المنتجات وأشكالها وأحجامها ..... وهذه تهم المنتج والمستهلك معا ، كما تسجل وقائع المؤتمرات والندوات وحلقات المناقشة والبحث في مطبوعات لمعرفة القرارات

حـول موضـوع المناقشـة ، ولا نـنس أيضـا الوثـائق الأرشـيفية مـن سـجلات عامـة أو وثائق تاريخية محفوظة في دور الوثائق والمحفوظات أو المكتبات .

واستمر الورق الوعاء الوحيد عدة قرون ، حتى ظهرت أوعية جديدة غير ورقية في منتصـف القـرن التاسـع عشر وهـي المصـغرات التـى تحمـل كميـة كـبيرة مـن المعلومـات في مسـاحة صغيرة جدًا وفي وعـاء غير ورقي ، وهذا الوعـاء الجديـد يسمي المصغرات .

فالمصـغرات نـاتج عـن عمليـة التصـوير المصـغر ، وهـو اسـتخدام التصـوير الفوتوغرافي في إنتـاج صورة مصغرة لا يمكن قراءاتهـا بـالعين المجردة ويتم قراءاتهـا بواسطة جهاز قاريء *Reader* أو طبعها بواسطة جهاز القراءة والطبع .

ومن أهم أنواعها : الميكروفيلم والميكروفيش .

وإذا كـان القـرن التاسـع عشر شـهد مـيلاد المصـغرات فقد شـهد أيضـا مـيلاد المواد السمعية والبصرية .

فالمواد السمعية تعتمد على حاسة السمع وهي أحد الحواس الهامة لنا جميعا نحن البشر ، وهي الأهم لفاقدي البصر أو ضعاف البصر في مدارس النور للمكفوفين وضعاف البصر حيث يتعلم الأبناء في تلك المدارس بطريقة برايل للحروف البـارزة أو الاستماع من أجهزة أو من أشخاص مبصرين .

ومـن تلـك الأوعيـة السـمعية نجـد الكاسـيت الصـوتي والكارتلـدج مـن جهـاز المسجل الصوتي .

فالأذن وحاسة السمع هي المصدر الأساسي للمعلومات ، والشاعر يقول:

والأذن تعشق قبل العين أحيانا !!

أما الوسائل البصرية والتى تمثل الوسائل البصرية والتى يتم حصول حوالي ٦٠٪ من المعلومات والمثيرات الخارجية منها فإن أهم أوعيتها مثل الشرائح والشفافيات والصور والرسومات .

ومع بداية ثورة المعلومات في القرن العشرين ظهرت أوعية إلكترونية جديدة ممثلة في المحسبات والمليزرات والحاسبات الإلكترونية عن طريق الاتصال المباشر *on line*.

شكل يمثل تطور مصادر المعلومات :

١- الوراقيات مثل الكتب والدوريات والأطروحات والمعايير الموحدة والمواصفات القياسية .

٢- المصغرات مثل الميكروفيلم والميكروفيش .

٣- المسموعات مثل شرائط الكاسيت الصوتي والكارتلدج .

٤- المرئيات مثل الشرائح - الشفافيات - الأفلام .

٥- المحسبات مثل : الأشرطة المغنطة - الأقراص المغنطة - الملفات الإلكترونية .

٦- المليزرات مثل : الأقراص المدمجة .

وحديثي الآن سيكون عن الأوعية المذكورة سابقا ماعدا الوعاء الأول الوراقيات التى نعرفه جميعا .

١ـ المصغرات : *Micro Forms*

وهي نتاج عملية التصوير المصغر باستخدام التصوير الفوتوغرافي في إعداد صور مصغرة يصعب قراءاتها بالعين المجردة فيتم تكبيرها وقراءاتها من خلال

عرضها على شاشة وقراءاتها من خلال جهاز القراءة Reader أو من خلال طبعها واستنساخها على الورق العادي بواسطة جهاز القراءة والطبع وعادة تكون نسبة التصغير $\frac{1}{20}$.

وللمصغرات استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات فوائد ومزايا منها :

أ- توفير الحيز والمكان: حيث تحفظ نفس كمية المعلومات في مكان أقل كثير، فيوفر أكثر من ٩٠٪ من المساحة ؛ فيحل مشكلة ضيق المكان والحيز.

ب- إتاحة الفرصة للحصول على بعض الأعمال المصغرة من أصل غير ورقي .

ج- إتاحة حفظ المواد لمدد طويلة جدًا عن الورق ، كالميكروفيلم أقوي وأطول عمرًا من الورق .

د تحقيق أمن الوثائق : وذلك بطبعها مصغرًا وحفظها في خزائن خاصة .

هـ - حفظ المواد النادرة مثل : المخطوطات والنسخ الوحيدة بتصويرها على ميكروفيلم حفاظا لها من الفقد والتلف والحرائق ..... إلخ .

و- توفير الوقت وتقليل النفقات لأن إنتاج المصغرات أقل تكلفة من الورق .

ورغم مزايا المصغرات فإن لها عيوب مثل :

١- الحاجة إلى جهاز تكبير للقراءة .

٢- الحاجة إلى تدريب المستفيدين على استخدام الأجهزة والمحافظة عليها وصيانتها .

٣- عدم إقبال المستفيدين على المصغرات لغرابتها وعدم القدرة على تسجيل أي ملاحظات عليها في الهوامش مثلاً .

٤- قد يحدث تلفيات في المصغرات وأثناء استخدامها .

٥- قد يكون عوامل نفسية وفسيولوجية لدي الفرد مثل الإرهاق وإجهاد البصر.

ولقد كان لاستخدام لب الخشب في صناعة الورق وتأثير ذلك على الثروة الخشبية وغيرها من الأسباب فقد تم البحث عن حلول لتلك المشكلة وذلك من خلال المصغرات الفيلمية.

وأهم أنواع المصغرات الفيلمية ما يلي :

أولاً الشفافيات :

وهي عبارة عن مصغرات على أفلام وتشتمل على كل من :

١- الميكروفيلم

٢- الميكروفيش

٣- الجاكت

٤- الأوصال الفيلمية

٥- البطاقات ذات الفتحات

والشفافيات عبارة عن مصغرات على أفلام.

- كما قلنا من قبل - وتشتمل على الميكروفيلم *Micro Film*

وهو مساحة فيلمية ذات خصائص معينة يسجل عليها كمية من المعلومات تقرأ وتطبع على ورق خاص وأفلام معينة بواسطة أجهزة طباعة وقراءة خاصة للتكبير بواسطة جهاز للقراءة *Reader* ، وهذا الجهاز يتم من خلاله بسهولة نسخ صور الوثائق.

ولا تقتصر الشفافيات على الميكروفيلم فقط ، فهناك شفافيات الميكروفيش والجاكت والأوصال الفيلمية والبطاقات ذات الفتحات .

ويلاحظ أنه يتم فهرسة تلك الأوعية شأنها شأن الكتب .

مداخلها عادة بالمؤلف فردًا أو هيئة أو بالعنوان إذا لم يوجد مؤلف وتسير على نفس حقول وفقرات الكتب ، وفي حقل الوصف المادي .

نذكر نوع الوعاء وعدده مثل :

٥ ميكروفيلم

٦ ميكروفيش

٧ جاكت

٨ أوصال فيلمية

واذا كان مجملا على وسيط بذكر الوسيط مثل :

٥ ميكروفيلم بكرة

٣ ميكروفيلم كاسيت

٦ ميكروفيلم خرطوش

ويمكن ذكر عدد اللقطات مثل :

٢ ميكروفيش (١٢٠) لقطة

واذا كانت سالبة تكتب سالبة مثل :

٣ ميكروفيش كاسيت : سالب

وتسجل الإيضاحات مثل :

٢ ميكروفيش : مصور ، ملون

والأبعاد متباينة وتسجل بعد الإيضاحات مسبوقة بشبه شارحة أي فاصلة منقوطة ؛ مثل:

٤ جاكت : ملون ؛ ٤×١٢سم

١٨ واصلة : ملونة ؛ ٥ × ٣سم

ويذكر القطر بالبوصة وعرض الفيلم بالمليمترات مثل :

٣ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ١٤ بوصة ؛ ١٢ مليمتر

٤ ميكروفيلم كاسيت ؛ ٥ بوصة ؛ ١٠ مليمتر

وتسجل المواد المصاحبة مسبوقة بعلامة + مثل :

٣ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ٦ بوصة ؛ ١٦مم + ١ كتيب

كما يذكر حقل السلسلة بعد ذلك بأن وجدت مسبوقة بعلامة حقلية . – بين هلالتين مثل : ٢ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ١٤ بوصة ، ١٠ مليمتر. – (دوريات علمية على ميكروفيلم ؛).

ويتم بقية الحقول والفقرات بنفس نظام فهرسة الكتب مثل : التبصرات ، الترقيم الموحد ، المتابعات .

مثال محلول رقم (١)

جامعة القاهرة. الأطروحات البيولوجية [مصغرات] / جامعة القاهرة. – القاهرة : الجامعة, [– ٢٠١] ٦ ميكروفيلم (٢٠,٠٠٠ نقطة) : سالب, مصور, ملون ؛ ١٥×٢٠سم. ١. البيولوجيا – أطروحات. أ. جامعة القاهرة (معد) ب. العنوان.

ثانياً : الكمدائيات :

وهي مصغرات معتمة على ورق حساس أو ورق عادي وأهم أنواعها :

١- الميكروكارد.

٢- الميكرولكسي.

٣- الميكروبرنت.

٤- الميتي برنت.

ويمكن التصغير فيه إلى ٢٥٠× عملية التصغير، وتتميز المصغرات الفيلمية المختلفة بمزايا عديدة منها :

١- توفير الحيز.

٢- توفير النفقات.

٣- تحقيق أمن المعلومات.

٤- سهولة التداول والاستخدام.

٥- سهولة الإرسال بريديا.

ويمثل الشكل التالي أنواع المصغرات الفيلمية :

أنواع المصغرات الفيلمية :

الشفافيات مثل :

- الميكروفيلم.
- الميكروفيش.
- الجاكت.
- الأوصال العلمية.
- البطاقات ذات الثقوب أو الفتحات .

الكمدائيات مثل :

- الميكروكارد.
- الميكرولكس.
- الميكروبرنت.
- الميني برنت.

ويتم فهرستها بنفس قواعد فهرسة الكتب والأوعية الورقية وقواعدها ويتم الحصول على البيانات البيليوجرافية من المصغر نفسه أو أماكن أخري مثل :

أ- الجاوية .

ب- أماكن أخري من المصغر نفسه .

ج- المصادر الببليوجرافية الأخري كالفهارس والببليوجرافيات .

٢ـ المسمعات أو الأوعية السمعية:

١- الأوعية السمعية تعتمد على حاسة السمع ، وتستخدم استخدامًا فرديًا أو جماعيا أو جماهيريا ويمثل ذلك الشكل التالي :

شكل (١) توزيع الأوعية والمواد السمعية حسب المستفيدين.

- المواد أو الأوعية الفردية ويستخدمها فرد واحد .
- المواد أو الأوعية الجماعية يستخدمها جماعة مثل : معامل اللغات .
- مواد أو أوعية جماهيرية تستخدم لكل فئات المجتمع مثل : الراديو.

ويلاحظ أن المواد السمعية تستخدم على نطاق واسع بين كل فئات المجتمع وفي كل الأماكن مدنا وقري ريفًا وحضرًا سهولاً وجبالاً وصحراء مثل : استخدام الراديو والمسجل الصوتي .

وتستخدم في عملية التعليم والتعلم في مدارس المعاقين سمعيا من تلاميذ وطلاب مدارس الأمل للصم والبكم وضعاف السمع ، وأيضا في محاربة الدروس الخصوصية بتسجيل الدروس النموذجية على شرائط كاسيت صوتي ، وهناك شرائط تحفيظ القرآن الكريم مثل : المصحف المعلم والمصحف المرتل .

ويتم أحيانا تسجيل الأنشطة الثقافية وتوثيقها من محاضرات وندوات ومناظرات واحتفالات ، والإذاعة المدرسية ..... إلخ .

٢- وقد تحولت المكتبة المدرسية التقليدية فقط إلى مكتبة شاملة للمواد الورقية وغير الورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية ..... الخ .

ومن ضمن تلك الأوعية الأوعية السمعية كالراديو والمسجل .

٣- تساعد تلك المواد السمعية وشقيقتها البصرية على سرعة الحفظ والفهم وتثبيت المعلومات والحقائق ، والإسراع في عملية التعليم والتعلم ، وأيضا تقديم خبرات ومعارف ومعلومات تناسب ميول وقدرات ورغبات المتعلمين في مختلف المراحل السنية والقدرات العقلية والمراحل الدراسية من يساعد في زيادة فاعلية التعليم والتعلم .

ويتم وضع تلك الأوعية في أماكن خاصة للحفاظ عليها ، كما يتم إعدادها فنيا من فهرسة وتصنيف .... إلخ .

وفي بطاقات بلون مخالف لبطاقات الوعاء الورقي وتسير على نفس قواعد فهرسة الكتب مع اختلافات طفيفة جدًا وذلك في الوصف المادي للوعاء حيث يسجل عدد وحدات الوعاء مثل : ٣ كاسيت صوتي (١٢٠ د ق) أي دقيقة.

ويلي العدد والوقت (الزمن) عدد درجاته : أحاديا أو مجسما أو رباعيا مثل:

٤ كاسيت صوتي (٢٤٠ د ق) : مجسم وقد تدون سرعة التشغيل بوصة / ثانية مثل : ١ كاسيت صوتي (٣٠ دقيقة) : $1\frac{7}{8}$ بوصة / ثانية ، أحادي ؛

$7\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{2}$ بوصة × $2\frac{1}{2}$ بوصة .

ويلاحظ أن العرض القياسي $\frac{1}{8}$ بوصة .

وإذا التسجيل على أسطوانات أي أقراص صوتية فيسجل ذلك في حقل الوصف المادي مثل: ٢ قرص صوتي (١٢٠ د ق)

ويذكر سرعة الدوران يسبقها شبه شارحه : مثل :

٢ قرص صوتي (١٦٠ د ق) : $33\frac{1}{3}$ لفة / دقيقة .

كما يذكر خصائص تثليم القرص إذا لم يكن قياسيا مثل :

٢ قرص صوتي (٤٠ د ق) : ٥٥ لفة / دقيقة ، تثليم دقيقة

ويبين نوع التسجيل من حيث درجاته مثل :

٣ قرص صوتي (٦٠ د ق) : ٣٣ $\frac{1}{3}$ لفة / دقيقة ، مجسم.

أما في حالة الخراطيش الصوتية فيسجل ذلك أيضا في الوصف المادي مثل :

٣ خرطوشة صوتية.

ذكر زمن التشغيل.

٣ خرطوشة صوتية (١٨٠ د ق).

ذكر سرعة التشغيل بالبوصة في الثانية مثل :

٣ خرطوشة صوتية (٩٠ دقيقة) : ٣ $\frac{3}{4}$ بوصة / ثانية.

العرض القياسي $\frac{1}{4}$ بوصة.

وأيضا في حالة الأشرطة الصوتية ينطبق عليها نفس القواعد السابقة ويدون أيضا في حقل الوصف المادي عدد البكرات الصوتية مثل :

٣ بكرة شريط صوتي.

يدون زمن التشغيل.

٢ بكرة شريط صوتي (٦٠ دقيقة).

يذكر سرعة التشغيل يسبقها شارحة مثل :

٢ بكرة شريط صوتي (٦٠ د ق) : ٣ $\frac{3}{4}$ بوصة / ثانية

ويذكر عدد المسارات والقطر إذا لم يكن قياسيا

ويذكر أيضا درجات الصوت مثل :

١ بكرة شريط صوتي (٦٠ د ق) : $1\frac{7}{8}$ بوصة / ثانية ، ٢ مسار أحادي كما

يجب ذكر القطر والعرض الغير قياسي مثل :

١ بكرة شريط صوتي (٩٠ د ق) :

$7\frac{1}{2}$ بوصة / ثانية ، أحادي ؛ ٧ بوصات ، $\frac{1}{2}$ بوصة عرض .

أمثلة على فهرسة تلك الأوعية لكاسيت صوتي :

محمد حسان .

عذاب القبر / محمد حسان . - [د . م] : النور الإسلامية , ٢٠٠٩ .

٢ كاسيت صوتي (١٢٠ دقيقة) : $1\frac{7}{8}$ بوصة / ثانية , أحادي ؛ $\frac{1}{4}$ بوصة عرض .

١. عذاب القبر   أ. العنوان

مثال آخر على فهرسة قرص صوتي :

محمد متولي الشعراوي .

أهوال يوم القيامة / محمد متولي الشعراوي . -

القاهرة : الصوتيات والسمعيات , ١٩٨٠ .

٣أقراص صوتي (٦٠ دقيقة) : $\frac{1}{3}$ ٣٣ لفة / دقيقة,

أحادي ؛ ١٢ بوصة .

١. القيامة , يوم .   أ. العنوان

مثال بكرات شريط صوتي :

بتلر , تشارلز .

أصوات الطيور [تسجيل صوتي] إعداد تشارلز

بتلر . - [د . م : د . ن , - ١٩] ٢ بكرة شريط صوتي

(٦٠ د ق) : $\frac{3}{4}$ ٣ بوصة / ثانية ؛ ٧ بوصة × $\frac{1}{2}$ بوصة

عرض .

١. الطيور , أصوات .   أ. العنوان

مثال آخر شريط كاسيت

محمد فتحي عبد الهادي . المعلومات والمكتبات والتوثيق / إعداد محمد فتحي عبد الهادي . — القاهرة : جمعية المكتبات ، ٢٠١٠ . ٢ كاسيت صوتي (١٢٠ د ق) : $\frac{1}{2}$ ١ بوصة / ثانية , أحادي ؛ $\frac{1}{4}$ ٧ × $\frac{1}{2}$ ٣ بوصة . - (المكتبات والمعلومات ؛ ٢) ١. المعلومات. ٢. المكتبات ٣. العنوان

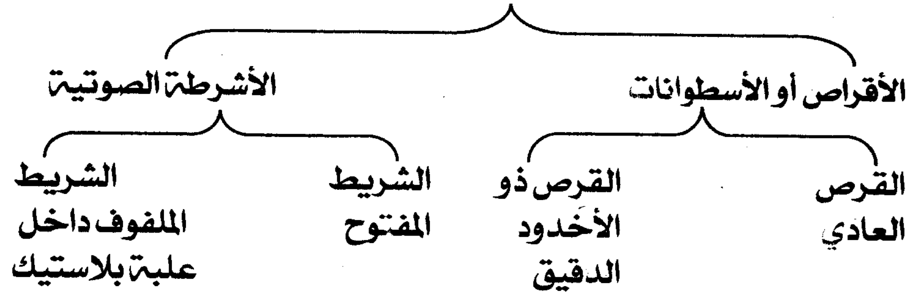
والتسجيلات الصوتية قد تكون :

أ- الكاسيت الصوتي

ب- الأقراص الصوتية أو الأسطوانات

ج- الخراطيش الصوتية

ويمكن أن نعد تقسيم لها حسب الشكل التالي :



٣- البصريات أو المواد البصرية :

١- المواد أو الأوعية البصرية تعتمد على حاسة البصر .

وهذه المواد أو الأوعية البصرية تعرض أحيانا من خلال أجهزة وأحيانا بالعين المجردة دون جهاز.

وهي تستخدم في عملية التعليم والتعلم وتساعد في الفهم والاستذكار بالمدارس والجامعات .

٢- وهي تقسم إلى قسمين :

أولا: المواد البصرية غير المعروضة بأجهزة وهي كثيرة مثل :

١- الكرات الأرضية

٢- الرسوم التوضيحية

٣- الصور الفوتوغرافية

٤- النماذج والأشياء والعينات

٥- اللوحات الفنية

٦- الرسوم الكاريكاتيرية

ثانيا: المواد أو الأوعية البصرية التى تعرض من خلال الأجهزة مثل :

١- الشرائح *Slides projector*

٢- الشرائح الفيلمية

٣- الشفافيات من خلال جهاز العرض فوق الرأس *Over Head Projector*

٤- الشرائح المجهرية

ويمثلها الشكل التالي :

المواد البصرية بدون أجهزة :

- الكرات الأرضية
- الرسوم التوضيحية
- الصور الفوتوغرافية
- النماذج والأشياء والعينات
- اللوحات الفنية
- الرسوم الكاريكاتيرية

المواد البصرية بأجهزة :

- الشرائح
- الشرائح الفيلمية
- الشفافيات
- الشرائح المجهرية

٣- وتستخدم الكرات الأرضية عادة في مادة الجغرافيا وتتميز عن الخرائط بأنها تمثل الحقيقة إلى حد كبير، وتتميز أيضا بتنوع مواد إنتاجها، فمنها الخشبية البلاستيكية، مطاطية ويتراوح أحجامها عادة من ٨ بوصة إلى $\frac{1}{2}$ ٣١ بوصة ويتم فهرستها مثل فهرسة الكتب حسب قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية فهي وعاء هام كالكتب تماما، مع ذكر حقل جديد وهو حقل مقياس الرسم ، وتفهرس مثل الخرائط تماما مثل : كرة أرضية .

صلاح الطواب.

شمال أفريقيا [كرة أرضية] أعدها صلاح

الطواب. – مقياس الرسم ١ : ١,٥٠٠,٠٠٠ . – المحلة الكبري :

المعد , ١٩٨٠ .

١ كرة أرضية : لو

١٠ شمال أفريقيا. كرة أرضية. أ. العنوان.

٤- وفي حالة الشرائح والشفافيات نجد أن الشرائح تحتاج إلى جهاز عرض الشرائح *Slides Projector* لتكبيرها وعرضها إلى جهاز تكبير الشرائح الميكروسكوبية.

كما أن الشفافيات فيتم عرضها في جهاز عرض الشفافيات أو جهاز العرض فوق الرأس *Over Head Projector* وتستخدم تلك الأوعية في مجال التعليم والتعلم بالمدارس والجامعات وخاصة في مجال العلوم البحتة والتطبيقية.

ويتم إعدادها فنيا فهرسة وتصنيف وإعداد بطاقات فهرسة لها بلون مخالف عن لون بطاقات الكتب، وتسير على نفس قواعد فهرسة الكتب مع اختلافات بسيطة وخاصة في حقل الوصف المادي وحقل العنوان مثل :

أ- بيان نوع الوعاء بعد العنوان بين معقوفتين مثل :

الأنكلستوما [شرائح].

الجهاز الهضمي [شفافيات] .

النباتات الضارة [شفافيات] : أنواعها وأضرارها .

ب- وأيضا في حقل الوصف المادي حيث يبين عدد ونوع الوعاء والتلوين والإيضاحات والأصوات والأبعاد مثل :

١٥ شريحة : ناطق [إذا كانت مصحوبة بالصوت]

١٠ شرائح : ناطق ، ملون ؛ ٧ × ٦ سم

ولا داعي لذكر الأبعاد إذا كانت قياسية

كما تذكر السلسلة إن وجدت

وأيضا ذكر باقي الحقول والفقرات

مثال عن الشرائح

[شرائح]

الآثار الإسلامية / إعداد وزارة الآثار . – القاهرة : الوزارة ,

٢٠١٠ .

١٥ شريحة : ناطق , ملون , ٦ × ٨ سم .

١. الآثار الإسلامية أ. مصر . وزارة الآثار

مثال آخر عن الشفافيات

الصخور الصحراوية [شفافيات] / إعداد طه علي .-

[د . م] : المعد , ٢٠٠٥ .

٥ شفافيات : ناطق , ملون ؛ ٢٠ × ٣٠ سم

١. الصخور ـ الصحراء أ. طه علي (معد)

٥ - أما في حالة الصور والأطقم فالمقصود منها أن تكون كيانا مستقلاً وليست جزء من وعاء ، وهي تصور الحقائق والمجتمع والطبيعة كما هي في الواقع.

وتكثر الصور في مجال العلوم البحتة والتطبيقية والفنون .

وهذه الصور قد تكون فردية أو جماعية حول موضوع معين

ويجب أن تحفظ تلك الصور في أماكن خاصة أو داخل ألبومات حيث تزداد أهميتها للأطفال والفنانين والمراكز الإعلامية والصحفية والتليفزيونية والإذاعية .

وتشمل الصور على صور فوتوغرافية والصور المطبوعة والرسومات واللوحات الزيتية والصور الشخصية والمطبوعة .

أما الأطقم فهي مجموعة من الأوعية الورقية والسمعية والبصرية (الغير ورقية) مثل الأفلام والأسطوانات والخرائط والشرائح والصور.

ويتم فهرستها وتصنيفها كالكتب والوعاء الورقي مع اختلافات بسيطة في حقل الوصف المادي مثل : في مجال الصور نجد :

٣ صور فوتوغرافية

٥ بطاقات بريدية

٤ رسومات

٣ صور أصلية

٣ صور مجسمة

وفي مجال الصور القلابة نذكر عدد الفروخ بين هلالتين مثل :

٤ لوحة قلابة (٨ فروخ)

وفي الصور الأصلية نذكر أداة التصوير ومادة الصورة مثل :

٣ صورة أصلية : أقلام رصاص

وفي حالة الصور المطبوعة نذكر نوع الطبع وأدواته ولونه مثل :

٣ صور مطبوعة : بارزة ، ملونة

وفي حالة الصور الفوتوغرافية يسجل سالب ، موجب ، اللون مثل :

٢ صور فوتوغرافية : سالب ، ملونة

وفي حالة الصور العادية والمجسمة نذكر التلوين مثل :

٢ صور فوتوغرافية : ملونة

أما في حالة الأطقم فنذكر عدد القطع للأطقم ونوع الحاوية والأبعاد مثل :

٦ قطع في حقيبة ؛ ٢٨ × ٢٠ × ١٩سم

مثال لصور

المتحف المصري. القاهرة.

الأثار المصرية القديمة [صور] / المتحف

المصري. – القاهرة : المتحف, ٢٠٠٧ .

١٥ صور فوتوغرافية : سالبة , لو ؛ ١٢×١٨سم

١. الآثار الفرعونية. ٢ـ مصر. الآثار.

انتصار حرب أكتوبر المجيدة عام ١٩٧٣ . – القاهرة :

القوات المسلحة , ١٩٨٠ .

٨ قطع في حقيبة ؛ ٢٥×١٨×١٦سم

١. حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م. مصر – تاريخ –

العصر الحديث – ١٩٧٣. أ. العنوان.

مثال آخر لأطقم

٤ـ الأوعية السمعية البصرية :

١ـ وهي تعتمد على حاستي السمع والبصر معا ، وما أكثرها وأهمها :

أ- التليفزيون التعليمي

ب- الفيديو

ج- السينما التعليمية

٢ـ وتتميز تلك الأوعية بمزايا عديدة منها :

أ- تخدم كل قطاعات المجتمع .

ب- تساعد على سرعة الفهم والاستيعاب .

ج- تثبيت المعلومات في ذهن المستفيد من المتعلمين .

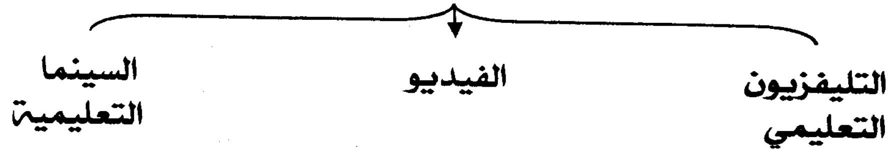
د- إثارة اهتمام الأفراد .

هـ - معالجة الفروق الفردية .

و- توفر وقت وجهد المعلم .

ز- تحمل أنواع المعلومات لا يحملها غيرها كأصوات البرق والرعد والطيور.

شكل يمثل ذلك :



مزاياها

١- تخدم كل قطاعات المجتمع .

٢- تساعد على سرعة الفهم والاستيعاب .

٣- تثبيت المعلومات في ذهن المتعلم .

٤- إثارة اهتمامات الطلاب .

٥- معالجة الفروق الفردية .

٦- توفير الوقت والجهد .

٧- تحمل معلومات لا يحملها غيرها .

وسنتحدث عن كل من :

أولا : التليفزيون التعليمي : ويتميز بتقديم الصوت والحركة والصورة حيث تقرب الموضوعات الجافة إلى الواقع وإلى الحقيقة ليسهل فهمه ، ويمكن أن تقوم بإذاعة الموضوع وقت حدوثه مثل إذاعة مباراة لكرة القدم مثلاً .

ويعالج القصور فى بعض الأمور مثل قلة عدد المدرسين، وتساعد فى إعداد الدروس إعدادًا جيدًا .

إن برامج التليفزيون تجد الواقع وتوضحه وتشيع جو من المتعة والسرور وتساعد فى تقديم التعليم الجيد الايجابي الغير تقليدي ومع استخدام الفيديو معه يمكن أن تقدم أفلام ومسرحيات وتمثيليات تعليمية .

ويقدم التليفزيون التعليمي الأنماط التالية:

١- التدريس الشامل بالتليفزيون :

حيث يقوم المعلم بتقسيم الدرس إلى ثلاثة مراحل:

أ- ربع ساعة لإثارة اهتمام التلاميذ والطلاب .

ب - ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة بعد ذلك عرض موضوع الدرس وإجراء التجارب .

ج - ١٠ دقائق تلخيص الدرس.

ويقوم مدرس الاستديو بالعمليات الثلاثة دون حاجة إلى مدرس الفصل تقريبا.

٢ — التليفزيون هو المصدر الرئيسي المكمل لعملية التدريس :

حيث يقوم التليفزيون بالدور الرئيسي في عرض الدرس ثم يترك لمدرسي الفصل مسئولية تقديم الدرس والإثارة والتدريب ومتابعة الدارسين في التحصيل .

٣- التليفزيون كمصدر إضافة لرفع مستوى التعليم :

حيث يقوم التليفزيون بتقديم البرامج التى تساعد المعلم فى تدريس الموضوع وتصنيف خبرات جديدة للدارسين مثل تصوير الأحداث .

ويتم تدريس الموضوع من خلال خطوات محددة وهى:

أولا: الأعداد قبل عرض البرنامج.

ثانيا: الأنشطة التى يقوم بها المعلم أثناء عرض الدرس .

ثالثا: الأنشطة التى تتم بعد العرض .

وهناك أنواع متعددة للإرسال التليفزيوني مثل الإرسال عن طريق الدائرة المفتوحة أو الإرسال عن طريق الدائرة المغلقة حيث تمكن من التدريس لأعداد كبيرة من الدارسين فى أماكن متفرقة .

وتستخدم الدائرة المغلقة فى تدريس المعلمين للطالبات فى كليات البنات مثلا.

الفيديو:

وهو جهاز مساعد ومكمل للتليفزيون ويستخدما معا فى تقديم دروس نموذجية للمتعلمين لمحاربة غول الدرس الخصوصية ويتم استخدام كلا من :

جهاز الفيديو بروجيكتور *VIDEO PROJECTOR* وجهاز *video printer* وهما يساعدان فى تقديم دروس تعليمية جيدة أقل تكلفة مع عدم حدوث ضوضاء وشريطة لا يحتاج إلى تحميص ولا بكرات ولا يتلف بسرعة مثل شريط الفيلم السينمائي.

ثالثا: السينما التعليمية : وتستخدم فى التعليم بالمدارس والكليات لبعض المواد والدروس ، ويتم تسجيل الصوت على أفلام عن طريق التسجيل المغناطيسي أو التسجيل الضوئي ويجب إعداد حجرة الدرس أو المعمل أو المسرح لذلك قبل عرض الفيلم ثم يتم اختبار الفيلم المناسب للطلاب وأن تكون مادته حقيقية وليست خيالية ويتم العرض فى $\frac{1}{3}$ الحصة سرح المنهج وموضوع الدرس . ويقوم المعلم بإعداد الفيلم ومتابعة عرضة على الشاشة سواء المحببة اللامعة، المعتمة الملساء أم الرمادية .

إن السينما التعليمية تنقل ما يحدث فى العالم داخل الفصل الدراسي فيمكن مثلا تصوير ظواهر البرق والرعد والأمطار والعواصف كما أمكن مثلاً تصوير فيلم عن حرب أكتوبر ١٩٧٣ . ويمكن الحديث عن الصور المتحركة والتسجيلات المرئية من الفيديو والأفلام:

١- **الصور المتحركة:** وهى عبارة عن شريط فيلمي مكون من الصور يطلق على كل واحد منها إطار *frame*، ويوجد فى هذا الشريط مسار للصوت وأحيانا لا يوجد مثل الفيلم الصامت وتظهر الصور أثناء العرض كأنها تتحرك ولذلك الصور المتحركة وتسجل تلك الصور على فيلم سينمائي أو الكاميرات الإلكترونية إلى أجهزة الاستقبال التليفزيونية ولذلك نسمي عادة تلك فيلما

سينمائيا ، وتحتاج إلى آلة لعرض هذا الفيلم يتصل بها سماعة لإذاعة الصوت المسجل .أما فى حالة الاستقبال التليفزيوني يسمى برنامج تليفزيوني وتنقسم الأفلام الملونة أو المعتمة (أبيض وأسود) **إلى نوعين:**

أ - أفلام إيجابية تظهر فيها الصور الحقيقية للمنظر.

ب- أفلام سلبية تطبع على ورق حساس للحصول على الصور الايجابية وقد تتأثر الأفلام بالألوان والأشعة الزرقاء والحمراء .

فالفيلم السينمائي عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور مرتبة رأسيا على شريط الصور والأفلام ولكي يمكن الاستفادة منها يجب حفظها حفظًا جيدًا بعيدًا عن الرطوبة والأتربة وأشعة الشمس والرطوبة ، ويتم إعدادها أعداد فنيا من تصنيف وفهرسة حيث يدخل الفيلم عادة باسم معد الفيلم وأحيانا بالعنوان على نفس حقول وفقرات الوصف البيبليوجرافي للكتب ولكن يختلف فى حقل الوصف المادي حيث يسجل عدد العمل ونوعه مثل:

٣ فيديو كاسيت

٤ فيلم كاسيت

٤ فيلم بكرة

٣ فيديو خرطوش

٢ نواله فيلم

٢ حويفظة فيلم

٣نوالة فيلم

٢نوالة مرئية

٢بكرة مرئية

ويسجل زمن التشغيل بين هلالتين مثل:

٤ فيلم بكرة (٨٠ دقيقة)

وإذا كان العمل على جزء من العمل الكل بذكر مثل:

على الفيلم من ٣ فيلم (١٢٠ دقيقة)

وبذكر الإيضاحات بعد ذلك مسبوقة بشارحة: وكذلك خاصية الصوت ناطق أي صت أي صوتي أو ساكت، أي ست وملون لو مثل:

٢ بكرة فيلم (٩٠ دقيقة) : حيث ، لو ويعطى سرعة العرض بالإطارات فى الثانية برمز أطث أى إطار فى الثانية ٢ نوالة فيلم (٨ دق :٧١ ث):ست ، لو ٢٥ أ طث وفى الحجم (الأبعاد) يذكر عرض الفيلم بالمليمتر ، أو عرض الفيديو بالبوصة مثل:

ا فيلم كاسيت (٨ ـقائق) : صـ ،أسود وأبيض ، $\frac{1}{2}$ بوصة أو ١ فيديو قرص (٦ دقائق) صامت ،لو، ٨ مم + دليل المعلم .

أمثلة على ذلك:

١ـ بطاقة فيلم متحرك

سلطنة عمان . وزارة التربية والتعليم . إدارة الوسائل التعليمية .

الآثار العمانية / وزارة التربية والتعليم العمانية . — مسقط : الوزارة , ١٩٩٥ .

٢ فيلم متحرك (٩٠ دقيقة) : صت , ١٢٠٠ لفة / دقيقة ؛ ١٦ مم عرض .

١. سلطنة عمان — الآثار . أ. العنوان .

٢ـ بطاقة شريط فيديو كاسيت.

مديرية التربية والتعليم . بورسعيد .

المعرض العام للأنشطة الطلابية [فيديو كاسيت]

مديرية التربية والتعليم . — بورسعيد : المديرية , ٢٠١٠ .

٢ شريط فيديو كاسيت (١٢٠ دقيقة) : صت , لو , $\frac{1}{2}$ بوصة .

١. بورسعيد — الأنشطة الطلابية . أ. العنوان .

٣- بطاقة فيلم ناطق.

مصر. رئيس (١٩٧٠ – ١٩٨١) أنور السادات /

بيان الرئيس أنور السادات في افتتاح مجلس الشعب

عام ١٩٧٢ .- القاهرة : الهيئة العامة للاستعلامات, ١٩٧٢.

٢ فيلم (١٢٠ دقيقة) : صت, لو ؛ ١٦ مم.

١. مصر- السياسة. أ. العنوان.

٤- بطاقة فيلم فيديو كاسيت

السعودية. وزارة الحج.

الحجيج في مكة وم وعرفات [فيديو كاسيت]

/ وزارة الحج السعودية, ٢٠١٢.

٤ فيلم فيديو كاسيت : صت,لو ؛ $\frac{1}{2}$ بوصة

عرض.

١. الحج عام ٢٠١٢. أ. العنوان.

٥- الأسطوانات:

تعتبر الأسطوانات أحد مصادر الأوعية الغير ورقة وتشتمل على :

١- الأسطوانات الدينية : وهى الأسطوانات القرآنية مثل القران الكريم وتفسيره والحديث النبوي والخطب والمواعظ الدينية والفقه والفتاوى الفقهية.

٢- الأسطوانات التعليمية : وهى التى تساعد فى عمليات التعليم والتعلم مثل أسطوانات تعليم اللغات بمدارس اللغات ومدارس المكفوفين وضعاف البصر ، وأيضا أسطوانات دروس نموذجية لمحاربة ومكافحة غول الدروس الخصوصية فى المواد والشهادات العامة وأسطواناتC.D

٣- الأسطوانات الثقافية التى تتناول الجوانب والأنشطة الثقافية التربوية مثل المحاضرات والندوات والمناظرات والاحتفالات والإذاعة المدرسية بهدف نشر الوعي الثقافي بين الأفراد.

٤- الأسطوانات الموسيقية : وهى عبارة عن تسجيلات موسيقية فقط لا يصاحبها غناء مثل السيمفونيات ، والمقطوعات الموسيقية والموسيقية الشعبية.

٥- الأسطوانات الغنائية: وتشمل الأغاني المنفردة وأغاني الأفلام السينمائية والمسرحيات الغنائية ويمثل ذلك الشكل التالي:

شكل يمثل أنواع الأسطوانات

- الأسطوانات الدينية مثل : المصحف المعلم - المصحف المرتل – تفسير القرآن الكريم .

- الأسطوانات التعليمية مثل : معامل اللغات – مدارس المكفوفين .
- الأسطوانات الثقافية مثل : المحاضرات – الندوات – المناظرات .
- أسطوانات موسيقية مثل : المقطوعات الموسيقية – السيمفونيات – الموسيقي الشعبية .
- أسطوانات غنائية مثل : الأغاني المنفردة – الأغاني الجماعية .
- ويجب أن تحفظ تلك الأسطوانات في أماكن خاصة بعيدة عن الرطوبة والأتربة وأشعة الشمس:
- ويتم إعدادها فيها تصنيف وفهارس مع تميز لون بطاقاتها بلون مخالف عن لون بطاقات الكتب.

ويتم الفهرسة حسب قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية للكتب مع اختلافات بسيطة.

يراعى فى حقل الوصف المادي ما يلي :

عدد الأسطوانات

٢ أسطوانة

٣ أسطوانة CD

يذكر بعدها الزمن بالدقيقة مثلاً :

أسطوانة C.D (٦٠ دقيقة)

يلها الزمن شارحة :عدد اللغات بالدقيقة ثم شبة شارحة، حجم الأسطوانات البوصات مثل ٢ أسطوانات (٩٠ دقيقة) :١٢٠٠ لفة / دقيقة ؛ ١٢ بوصة.

بطاقة فهرسة أسطوانة C.D

مصر. المشير حسين طنطاوي.

الجيش والشعب والشرطة يد واحدة / المشير.-

القاهرة : وزارة الحربية, ٢٠١١ .

١ أسطوانة C.D (٣٠ دقيقة) : ١٥٠ لفة / دقيقة ؛

١٢ بوصة.

١. ثورة ٢٥ يناير سنة ٢٠١١. أ. العنوان.

٦- معامل اللغات:

المعمل اللغوي يختلف عن حجرة الدراسة أو الفصول الدراسية فى أنه مكان معد إعدادًا جيدًا ليحدث تفاعل بين المعلم والدارس أو بين الدارس والمعلم حيث يحقق التفاعل والايجابية بعيدًا عن ركود الفصل ويتكون المعمل اللغوي من :

١- **حجرة المعمل** : وهى عبارة عن حجرة مخصصة ومصممة لهذا الغرض حيث تبطن جدرانها بالفلين أو عازل الصوت.

بها تكييف هواء، إضاءة مناسبة ومريحة للأعصاب .

٢- **جهاز التحكم المركزي** : وهو بمثابة جهاز الإرسال الذي يرسل تعليماته التى تسبق البرنامج به بعض الأجهزة كالحاسب الإلكتروني.

٣- **كبائن للطلاب والتلاميذ** : وهى عبارة عن غرف زجاجية صغيرة تتسع لدارس واحد تحتوى على جهاز تسجيل متصل بالجهاز المركزي من جهة دولاب الأشرطة من جهة أخرى ، كما توجد سماعة أذن ليسمع البرنامج يخرج منها سماعة ميكروفونات ليتحدث منها الدارس ويمكن أن يسجل بنفسه بالضغط على زواد التسجيل ، ويمكن أن يسمع ما سجله.

٤- **المكتبـة الصـوتية والمرئيـة :** فى أحد جوانب المعمل بها عدد من الأشرطة المسجل عليها برامج .

مميزات المعمل اللغوي: للمعمل اللغوي مزايا كثيرة منها :

١- يساعد فى تعلم النطق السليم .

٢- يبدد الملل أثناء السماع أو تكرار الكلمات .

٣- يساعد الدارس على تصحيح أخطائه دون تعطيل باقي الحجرة .

٤- وسيلة شفهية طبيعية لتعلم اللغات.

٥- يساعد على سرعة التعلم.

٦- تنمية مهارات الإنصات والاستماع والتذوق والفهم.

٧- تساعد على التعلم الذاتي الجيد الإيجابي.

٨- تمكن المعلم من النطق السليم.

٩- تمكن الطالب من التسجيل و[illegible]اع والتصحيح فى آن واحد.

١٠- توفر وقت الاختبار الشفهي للدارسين فى وقت واحد بالتسجيل ثم يقوم المعلم بمتابعة ما تم تسجيله.

أسطوانات الليزر أو الأقراص المليزرة

١- تعتبر أسطوانات الليزر أو الأقراص المليزرة أحد وسائط المعلومات الحديثة وأكثرها تطورًا وتقدمها ولديها قدرة عالية لملايين صفحة والقرص المتوسط يستوعب حوالي ثلاثة ملايين صفحة ، والقرص الصغير يستوعب حوالى ١,٥ مليون صفحة .

٢- لقد ازداد الإقبال على تلك الأقراص نتيجة ما ظهر من عيوب فى المصغرات الفيلمية مثل كثرة تكاليفها وتأثرها بعوامل الزمن.

٣- لتلك الأقراص أو الأسطوانات مزايا عديدة منها:

أ- القدرة التخزينية الهائلة.

ب- الاسترجاع العشوائي للمكان المطلوب دون استرجاعه من أوله .

ج- رخص ثمنه وتكاليفه فمثلاً القرص الذي ثمنه ٩٠ دولارًا يمكنه أن يخزن دائرة معارف أو قاموس مكون من ٢٠ مجلدًا ثمن كل مجلد حوالي ٥٠ دولارًا.

د- قدرته على التحمل الكبير وعمره الزمني الطويل .

هـ- إمكان نقله من مكان إلى آخر.

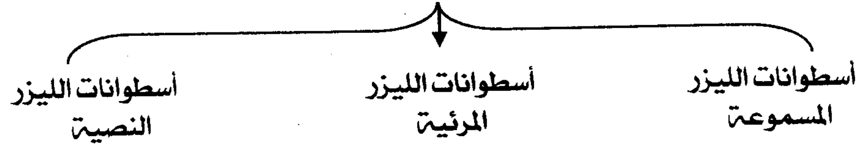
و- التجاوب والقبول فى وصف البرامج والأسئلة-

٤- تصنع تلك الأسطوانات من الزجاج النقي المغطى بطبقة من معدن التلير يوم الفضي وهو ثلاثة أنواع:

- أسطوانات الليزر المسموعة.
- أسطوانات الليزر المرئية.
- أسطوانات الليزر النصية.

ويمثلها الشكل التالي :

أنواع أسطوانات الليزر



ويلاحظ أن النوع الثالث الأكثر انتشارا وهى نوعان:

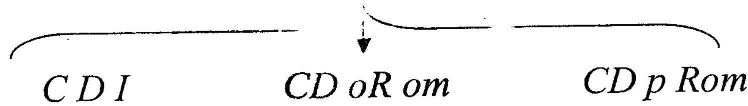
أ- أسطوانات الليزر المعدة للقراءة فقط ، وهو بديل للأوعية الورقية والمصغرة.وهى عدة أنواع منها (CD p Rom)

وهو ذو ذاكرة مبرمجة (CD oR om)

وهى أسطوانات قراءة ضوئية فقط

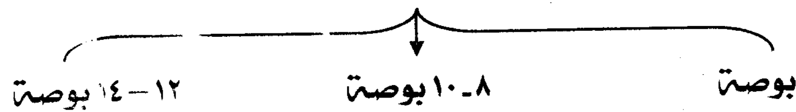
وهناك أيضا أسطوانات الليزر التفاعلية (C D I)

أنواع أسطوانات الليزر النصية



ويلاحظ أن أسطوانات الليزر المعدة للكتابة نوعان: نوع معدة للكتابة مرة واحدة والقراءة عدة مرات ويمكن التسجيل على وجهها ، وهى من حيث حجمها ثلاثة أحجام ٣.٥ بوصة أو ٣.٧٥، وحجم ٨ أو١٠ بوصة واخيرًا ١٢ إلى ١٤ بوصة والحجم المعياري ٥.٢٥ بوصة .

أنواع أسطوانات الليزر المعدة للكتابة من حيث الحجم



ويجب إعدادها فيما تصنيفا وفهرسة مثل الكتب مع اختلافات طفيفة فى

حقل الوصف المادي :

أ- وصف عدد الأسطوانات مثل :

٤ أسطوانات

ب- إجمال مدة التشغيل بعد عدد الأسطوانات

٣ اسطوانة (٩٠ دقيقة)

ج- وصف الأسطوانة بالبوصة وسرعة دوران الأسطوانة باللغة مثل :

٢أسطوانة (٦٠ دقيقة): لغة بالدقيقة ؛ الحجم بالبوصة

د- السلسلة بين هلالتين إن وجد

مثال أسطوانة C.D

وزارة التربية والتعليم. الإدارة العامة للمكتبات.

مهرجان القراءة للجميع / إعداد الإدارة العامة

للمكتبات. - القاهرة : الوزارة , ٢٠٠٧.

أسطوانة C.D (٦٠ دقيقة) : ١٢٠٠ لفة / دقيقة ؛

١٢ بوصة. - (القراءة أمر رباني)

١. القراءة. أ. العنوان.

التدريبات

أولا ضع (✓) أم (✗) :

١- الشريط الكاسيت الصوتي وعاء بصريا .

٢- الحاسب الإلكتروني هو نفسه الكمبيوتر .

٣- الأقراص أو الأسطوانات من تكنولوجيا المعلومات .

٤- يجب حفظ الأوعية اللاورقية مع الأوعية الورقية في مكان واحد .

٥- أسطوانات الليزر النصية ثلاثة أنواع .

٦- أسطوانات الليزر المعدة للكتابة نوع واحد .

٧- حجرة معامل اللغات بها جهاز تحكم مركزي .

٨- الأفلام قد تكون ناطقة وقد تكون صامتة .

٩- لا تستخدم المدارس السينما التعليمية أو التليفزيون التعليمي .

١٠- تساعد الأوعية الغير ورقية [illegible] سرعة الفهم وتثبيت المعلومات .

الإجابات

١- (✗)	٢- (✓)
٣- (✓)	٤- (✗)
٥- (✓)	٦- (✗)
٧- (✓)	٨- (✓)
٩- (✗)	١٠- (✓)

ثانيا: أكمل الجمل الآتية:

١- أسطوانات الليزر هي نفسها ....

٢- تتميز أسطوانات الليزر بالقدرة ....

٣- الأفلام متعددة منها الفيلم ....

٤- تساعد شرائط الفيديو في التعليم على ....

٥- تحفظ الصور الفوتوغرافية في ....

٦- المواد البصرية مثل .... ، .... ، ....

٧- التسجيلات الصوتية قد تكون .... ، .... ، ....

٨- المصغرات الفيلمية قد تكون .... أو................. .

٩- تستخدم في عرض الشفافيات جهاز.................................. .

١٠- تستخدم في عرض الشرائح جهاز.................................. .

الإجابات

١- الأقراص المليزرة

٢- التخزينية الهائلة ، الاسترجاع العشوائي ، نقله من مكان لآخر.

٣- كاسيت ، بكرة . ٤- محاربة الدروس الخصوصية .

٥- ألبومات

٦- الكرات الأرضية ، الشرائح ، الشفافيات .

٧- الكاسيت الصوتي ، الأقراص أو الأسطوانات الصوتية ، الخرطوش .

٨- شفافيات ، كمدائيات .

٩- *Over Head Projector*. ١٠- *Slides Projector* .

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق**. - ط٢. - الرياض : دار المريخ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م.

٢- حسن محمد عبد الشافي. **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية**. - الرياض : دار المريخ، ١٤٠٦هـ = ٨٦. م.

٣- ________ . **المكتبة المدرسية ودورها التربوي**. - ط مزيدة ومنقحة .- القاهرة : مؤسسة الخليج العربي، ١٩٨٧.

٤- حشمت قاسم. **خدمات المكتبات : مقوماتها وأشكالها**. - القاهرة : مكتبة غريب، [- ١٩].

٥- ________ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**. - ط٢. - القاهرة : مكتبه غريب ١٩٨٥.

٦- ________ . **المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها**. - ط٢. - الكويت : وكالة المطبوعات، [- ١٩]

٧- حشمت قاسم. **المكتبة والبحث**. - القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٨٣.

٨- زين عبد الهادي. **الحاسوب في المكتبات**. - ط١. - القاهرة : الدار الشرقية، ١٩٩٣.

٩- سعد محمد الهجرسي. **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات**. - ط١. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٤١٣ = ١٩٩٣م.

١٠- محمد عبد الجواد شريف . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

١١- ________________ . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

١٢- ________________ . **وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر التعلم** . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

١٣- ________________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

الفصل السابع

التكشيف والكشافات

أولاً : التكشيف كأحد العمليات الفنية :

١- إذا كانت العمليات الفنية للمكتبات تشتمل على الفهرسة بشقيها الوصفية والموضوعية وكذلك التصنيف حيث تحتوي بطاقات الفهرسة من مؤلف وعنوان ومصنف وموضوع على بيانات وصف مادي لأوعية ولا تقتصر العمليات الفنية على ذلك فقط بل يدخل في ذلك تحليل أدق وأشمل وأعمق لمحتوي الوعاء المعرفي من خلال عمليتي التكشيف والاستخلاص .

٢- التكشيف كأحد العمليات الفنية يخضع لقواعد وإجراءات من أجل إعداد الكشافات أو إعداد المداخل الكشفية بغرض سرعة الوصول إلى المعلومات المطلوبة في أقل وقت وجهد وذلك من خلال فحص الوعاء أو الوثيقة ثم تحليل المحتوي وفق قواعد محددة مع إضافة مؤشرات المحتوي ومؤشرات المكان أيضا .

٣- إذا كان الكشاف يحتوي على عنصرين أساسيين وهما : مؤشر المحتوي ومؤشر المكان ، فإن مؤشر المحتوي أو المضمون يعبر عنه باستخدام الكلمات أو الرموز حيث يحدد نوع الكشاف : كشاف هجائي بالمؤلف كشاف هجائي بالعنوان ، كشاف هجائي بالموضوع ، كشاف قاموسي

يجمع بين مصطلحين أو أكثر مثل " إدارة " " مكتبات " " الكليات " فيكون إدارة مكتبات الكليات ، كشاف التباديل للعنوان ويعتمد على الحاسوب حيث تستخدم الكلمات المهمة في العنوان ككلمة أول في الترتيب الهجائي كشافات النصوص وهو كشاف هجائي للكلمات المهمة في النصوص وللأعمال الهامة حيث يبين موضعها في النص وفي النصوص الهامة كالكتب المقدسة والقوانين والدساتير وأخيرًا كشافات الاستشهادات المرجعية وهي قائمة بالأعمال المستشهد بها في الأعمال الأخري التالية لها مرتبة حسب نظام معين حيث يأتي كل عمل مصحوبا بقائمة بالأعمال التى استشهدت به ، ومعها قائمة بالأعمال التى جمعت منها الاستشهادات المرجعية، كشاف الوثائق المصدرية ، كشاف التباديل الموضوعي .

وتظهر تلك الكشافات في شكل بطاقي أو ورقي على شكل كتاب أو محسب أو ميكروفيلمي أو ميكروفيشي .

ويتميز الشكل المحسب أو المليزر بالمرونة والحداثة والسرعة العالية في تقديم البيانات المطلوبة .

٤- إن تحليل محتوي الوثيقة يتطلب الاطلاع على عدة عناصر منها العنوان قائمة المحتويات ، المستخلص إذا وجد ، المقدمة والتصدير والتقديم والخاتمة أحيانا جزء من الوثيقة أو الوثيقة كلها .

ومن خلال ذلك يقوم المكشف بثلاث خطوات ضرورية وهي تحليل أو تفسير مقاصد المؤلف والموضوعات التى يعالجها ، ثم تلخيص ذلك بتحديد الموضوعات

الهامة ثم ترجمة ذلك بلغة التكشيف المقيدة وهي اللغات التى تحدد مفرداتها بأدوات عمل جاهزة مشتملة على المداخل الكشفية في أشكال محددة ويجب الالتزام بها في التعبير عن المحتوي الموضوعي للوعاء ، أو اللغات الغير مقيدة ففيها لا يلتزم الكشف بلغة محددة .

٥- المكنز أحد لغات التكشيف المقيدة وهو شكل من أشكال المعاجم اللغوية التى تعرف بمعاجم المعاني فهو قائمة مصنفة بالمصطلحات وفقا للمجالات الدلالية أو حدود استعمال المصطلحات .

التكشيف وعلاقته بالعمليات الفنية الأخري :

يرتبط التكشيف بعلاقات قوية بالعمليات الفنية الأخري : الفهرسة والتصنيف والببليوجرافية فهو يؤثر ويتأثر بها في المجالات التالية :

أولا : التصنيف وإعداد الكشاف الهجائي النسبي :

يتميز تصنيف ديوي العشري المعدل والمترجم عربيا بالشمولية لكل فروع المعرفة البشرية ، وأيضا بالمرونة في الإضافة لكل جديد ، والسهولة والبساطة في رموزه (أرقامه) كما يتميز أيضا بوجود كشاف هجائي نسبي في مجلد مستقل يساعد الأخصائي في سرعة الوصول إلى الموضوعات ورموزها ويجمع جزئيات الموضوع الواحد المبعثرة في أكثر من مكان ورمز تحت موضوعها الأساسي ، وهو أحد مقومات نجاح خطة التصنيف .

ثانيًا : الكشاف الهجائي للفهرس المصنف المئوي:

- الاجتماع (علم) ٣٠١ – ٣٠٦
- الإحصاءات العامة ٣١٠
- الأخلاق (علم) ١٧٠

- التراجم ٩٢٠
- التربية والتعليم ٣٧٠
- الترفيه والترويح ٧٩٠
- الترويح — أنظر الترفيه
- التصوف الإسلامي ٢٦٠
- التصوير الزيتي والتلوين ٧٥٠
- التصوير الفوتوغرافي ٧٧٠
- التعليم — أنظر التربية والتعليم
- التكنولوجية الكيميائية ٦٦٠
- التوحيد — أنظر أصول الدين الإسلامي

(ج)

- الجغرافيا ٩١٠
- الجمعيات العامة وعلم المتاحف ٠٦٠
- الجيولوجيا (علم) ٥٥٠

(ح)

- الحديث النبوي الشريف ٢٣٠
- الحفريات (علم) ٥٦٠
- الحياة (علم) ٥٧٠
- الحيوان (علم) ٥٩٠

(ظ)

(ع)

(ف)

(م)

- ما وراء الطبيعة أنظر الفلسفة التأملية
- المباني (علم) ٦٩٠
- المجموعات والمقالات العامة ٠٨٠
- المخطوطات أنظر الكتب النادرة والمخطوطات
- المذاهب الفلسفية ١٤٠
- المسيحية ٢٧٠
- المشاكل الاجتماعية أنظر الخدمات الاجتماعية
- المصنعات والصناعات ٦٧٠
- مصنوعات وصناعات متفرقة ٦٨٠
- المعارف العامة والأعمال العامة ٠٠٠ ـ ٠٩٩
- المعرفة ، نظرية ١٢٠
- المقالات العامة أنظر المجموعات العامة
- المكتبات والمعلومات (علم) ٠٢٠
- المناظر الطبيعية ٧١٠
- المنطق (علم) ١٦٠
- المواصلات والنقل أنظر التجارة والمواصلات والنقل
- الموسوعات العامة أنظر دوائر المعارف العامة
- الموسيقي (علم) ٧٨٠
- الميتافيزيقا أنظر الفلسفة التأملية

الكشاف الهجائي للفهرس المصنف (الألف)

- جامايكا وكايمان (جغرافيا) ٩١٧.٢٩٢
- جامايكا وكايمان (جيولوجيا) ٥٥٧.٢٩٢
- الجبر ٥١٢
- الجراحة ٦١٧
- الجرح والتعديل (حديث) ٢٣٤
- الجريمة (علم) ٣٦٤
- الجزائر (تاريخ) ٩٦٥
- الجزائر (جغرافيا) ٩١٦.٥
- الجزائر (جيولوجيا) ٥٥٦.٥
- جزر بهاما (تاريخ) ٩٧٧.٩٦
- جزر بهاما (جغرافيا) ٩١٧.٧٩٦
- جزر بهاما (حيولوجيا) ٥٥٧
- جزر جنوب المحيط الهندي (تاريخ) ٩٦٩
- جزر جنوب المحيط الهندي (جغرافيا) ٩١٦.٩
- جزر جنوب المحيط الهندي (جيولوجيا) ٥٥٦.٩
- جزر القمر جمهورية كومور (تاريخ) ٩٦٩.٧
- جزر القمر جمهورية كومور (جغرافيا) ٩١٦.٩٧
- جزر القمر جمهورية كومور (جيولوجيا) ٥٥٦.٩٧
- جزر ليوارد (تاريخ) ٩٧٧.٩٧
- جزر ليوارد (جغرافيا) ٩١٧.٧٩٧

(ح)

- دوائر المعارف العامة الفرنسية ٠٣٤
- دوائر المعارف العامة اللاتينية ٠٣٧
- دوائر المعارف العامة اليونانية ٠٣٨
- دوائر المعارف الإسلامية ٣. ٢١٠
- دوائر المعارف التاريخية ٩٠٣
- دوائر المعارف التكنولوجيا ٦٠٣
- دوائر المعارف العلمية ٥٠٣
- دوائر المعارف الفلسفية ١٠٣
- دوائر المعارف الفنية ٧٠٣
- الدوريات الاجتماعية ٥, ٣٠٠
- الدوريات الإسلامية ٥. ٢١٠
- الدوريات التاريخية ٩٠٥
- الدوريات التكنولوجية ٦٠٥
- الدوريات العامة ٠٥٠
- الدوريات العامة الأسبانية ٠٥٦
- الدوريات العامة الألمانية ٠٥٣
- الدوريات العامة الإنجليزية ٠٥٢
- الدوريات العامة الإيطالية ٠٥٥
- الدوريات العامة العربية ٠٥١
- الدوريات العامة الفرنسية ٠٥٤

(س)

(ص)

(ق)

(ن)

(و)

ثانيا : الكشافات كأحد الأوعية المرجعية :

ينتج عن عملية التكشيف التى تقوم بتحليل محتوي الوثيقة ، إنتاج أو إعداد الكشافات .

والكشاف دليل مرتب وفق طريقة ما للمحتويات الفكرية لأوعية ومصادر المعلومات باستخدام مؤشر لفظي أو رمزي للمحتوي ، ومؤشر مادي لمكان المعلومات المطلوبة .

والكشاف لا يقرأ قراءة تتابعية من البداية إلى النهاية وإنما يرجع إليه للوصول إلى أماكن المعلومات ، فهو بوابات أو مداخل مصادر المعلومات أو بمعنى آخر مفاتيح حجرات المعلومات .

فهو وسيلة لغاية ، فهو حلقة وصل بين المعلومات والباحثين عنها .

فهو يوفر وقت وجهد الباحث أو القارىء .

ويتم طبع تلك الكشافات على شكل كتاب أو مطبوع ليستخدمه الباحث للاطلاع السريع فهو يدخل ضمن المراجع لا يعار خارجيا .

ومن أهم الكشافات ما يأتي :

١- كشافات الدوريات :

تحتوي المجلات والمطبوعات الدورية على مقالات بعضها يتميز بالحداثة والجدة والاهتمام الموضوعي وخاصة في الدوريات المتخصصة كصحيفة التربية مجلة التربية والتعليم ، لذلك فيجب تحليل محتوي الدوريات وتجميع المقالات تحت رؤوس موضوعات واسم كاتب المقال واسم المجلة والمجلد والعدد والصفحة .

وتلك الكشافات تلبي احتياجات الباحثين في موضوعات عصرية لما ينشر حديثا وهي تجمع مقالات متعددة في موضوع واحد للمقارنة ولتقسيم الإنتاج الموضوعي في شكل مقالات ، ويساعد على تخطيط الإنتاج المستقبلي .

وتقوم بعض مكتبات المدارس بإعداد كشافات لبعض الدوريات التى لديها وتري الدكتورة / ناهد حمدي أن الكشافات الصحف والدوريات من مصادر المعلمات الروائية .

كما يري الدكتور / حشمت قاسم أن الكشافات من مصادر المعلومات الثانوية التى تستقي معلوماتها من مصادر المعلومات الأولية ، لتجميع المتشتت أو تبسيط المعقد فهي أدلة أو مفاتيح أو بوابات وراقية للأوعية .

كما يري الدكتور / حسن عبد الشافي أن الكشافات شأنها شأن الببليوجرافيات من المراجع الهامة التى ترشد القاريء إلى أماكن ومصادر المعلومات .

ويمكن تقسيم الكشافات الدورية إلى نوعين هما :

أ- كشافات الدوريات العامة :

وهي كشافات لمجلات أو دوريات لا تختص بمجال معين وإنما تهتم بمعالجة كل الموضوعات والاهتمامات العامة والمتنوعة لكل القراء وليس لقاريء متخصص في مجال موضوعي معين .

ويلاحظ أن كشافاتها تكون هجائية بالمؤلف والعنوان والموضوع مما يساعد على سرعة الوصول إلى المعلومة المطلوبة .

ومن تلك الكشافات كشاف مجلة العربي .

ب- كشافات الدوريات المتخصصة :

وهي التى ترضي اهتمام فئة معينة من القراء الباحثين مثل : مجلة التربية والتعليم ، صحيفة التربية ترضي المعلمين والتربويين .

وتهتم تلك الكشافات بالترتيب الهجائي الموضوعي .

وهناك أيضا :

ج- كشافات الصحف اليومية :

وهي كشافات هامة تحتوي على الإشارة الببليوجرافية للخبر الصحفي وأحيانا ملخص للخبر فيتحول إلى كشاف حقائق .

د- كشافات الأحداث الجارية :

وهي محاولة ناجحة لإعطاء ملخصات لأنباء منتخبة من مصادر متعددة ، مع نسبة كل خبر في إحالة ببليوجرافية سليمة ومكتملة إلى المصدر التى حصلت منه على تلك المعلومة أو الخبر.

والمصدر يكون ليس الصحف والمجلات فقط ، بل تشتمل أيضا على نشرات وكالات الأنباء وبعض المطبوعات الحكومية وهي أيضا تمثل أرشيفا لكل مواده بلغة واحدة .

هـ - الكشاف التراكمي :

وفيه تجمع كشاف إصدارات مطبوع مسلسل أو متتابع خلال مدة قصيرة ثم تجمع كشافات تلك المدد القصيرة في كشاف واحد يغطي مدة أطول وإصدارات أكثر في هجائية واحدة .

ومن كشافات الدوريات نجد :

١- كشاف موضوعي لصحيفة التربية : ١٩٥٨- ١٩٨٠ المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة.

٢- كشاف موضوعي لصحيفة المكتبة : ١٩٦٩-١٩٨٣المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة.

٣- الفهرس الموضوعي لمجلة التربية الحديثة : ١٩٤٧-١٩٧٣ المركز القومي للبحوث التربوية بالقاهرة.

ثالثا : الكشافات كأحد خدمات المعلومات :

إن الكشافات تتداخل في ثلاثة مجالات مكتبية : فنية ، أوعية معلومات خدمة معلومات .

فالكشافات مفاتيح وبوابات داخل للمعلومات مصادرها توفر الوقت والجهد في عصر تفجر المعلومات .

والتكشيف من مصادر المعلومات الثانوية التى تستقي معلوماتها من المصادر الأولية لتجميع المتشتت أو تبسيط المعقد فهي أدلة أو مفاتيح ورقية للأوعية .

رابعا : نظم التكشيف وأدواته :

أولا : تكشيف الكلمات *Word Indexing*

ثانيا : تكشيف الكلمات الدالة في السياق أو الكلمات المفتاحية في السياق .

ثالثا : تكشيف النص .

رابعا : تكشيف المفاهيم .

خامسا : تكشيف الاستشهادات المرجعية .

خامسا : المكانز ولغة التكشيف :

المكنز *Thesaurus* كلمة يونانية معناها المخزن أو الخزانة المستودع للمعرفة .

المكنز هو أحد أشكال المعاجم اللغوية ، وتعرف تلك المعاجم فى اللغة العربية بمعاجم المعاني أو القواميس المبوبة حيث برز فى ذهننا معني ونريد معرفة اللفظ المعبر عنه .

فمثلاً الحبل الذي نستخدمه لصعود النخل يسمي الكسر.

والمكانز أحد أدوات العمل المرجعية التى يحتاجها المكشف فى عملية التكشيف فلا غني عنه لأي مكشف تقريبا .

والمكانز مرتبطة ارتباطا وثيقا بلغات التكشيف .

فلغات التكشيف هي مجموعة المصطلحات أو الرموز التي يستخدمها المكشف للتعبير عن تحليله لمحتوى الوثيقة موضوعيا ولغات التكشيف ترتبط بالأعمال الفنية للمكتبات ارتباطا وثيقا .

فالتصنيف الجاهز الحصري أو التصنيف التحليلي التركيبي يحتوي على الجداول أي الموضوعات ، والرموز أي الأرقام .

والكشاف الهجائي للفهرس المصنف يعبر عن موضوعات أو مصطلحات التصنيف لغوياً وأمام كل موضوع رمزه أي رقمه

كما أن البيبليوجرافيات تحتوي على كشافات مؤلف وعنوان وموضوع وأحياناً مصنف تستخدم ألفاظ ومصطلحات

وأيضاً الفهرسة الموضوعية وقوائم رؤوس الموضوعات الكبرى والقياسية هي قريبة من المكانز إلاّ أن التكشيف يحلل الموضوعات إلى جزئيات أصغر من قوائم رؤوس الموضوعات .

وهكذا يتضح الارتباط الوثيق بين المكانز والأعمال الفنية للمكتبات من فهرسة و تصنيف وببليوجرافيا وفهرسة موضوعية ؟!

والمكانز رغم ارتباطها بالعمل الفني للمكتبات فهي أيضا أداة من أدوات العمل ، وهي أيضا وعاء معرفي يدخل ضمن الأوعية المطبوعة المرجعية التى يرجع إليها لمعرفة الألفاظ المعبرة عن المعاني .

لذلك فلا عجب أن ترتبط المكانز ولغات التكشيف بالعمل الفني والكتب المرجعية والخدمات المكتبية وخاصة خدمات المعلومات .

ويمكن القول إن لغات التكشيف يمكن تقسيمها إلى قسمين وهما :اللغات المقيدة : وهي اللغات التى تحدد مفرداتها وتستقر قواعدها النحوية ومعانيها من البداية ، فهي أدوات سابقة التجهيز محددة المداخل الكشفية ، ينبغي الالتزام بها للتعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق ، وتتمثل ذلك كما ذكرنا سابقا فى خطط التصنيف الحصرية الجاهزة مثل تصنيف ديوي العشري والتصنيف العشري العالمي وتصنيف مكتبة الكونجرس وقوائم رؤوس الموضوعات .

وتمسي تلك اللغات بلغات مقيدة لأنها تفرض قيود محددة أثناء الممارسة ومنها فى صياغة المداخل المكونة من عنصرين أو أكثر مثل نظام قلب الكلمات المكونة من مضاف ومضاف إليه لتجميع مفردات المصطلح الواحد مع بعضها مثل:

الأرز، بيع

الأرز، تجارة

الأرز، تسميد

الأرز، تنقية

الأرز، حصاد

الأرز، زراعة

الأرز، ري

وذلك بدلاً من بعثرة المصطلحات تحت بيع الأرز، تجارة الأرز، تسميد الأرز، تنقية الأرز، حصاد الأرز، زراعة الأرز، ري الأرز

ويتميز التكشيف المقيد بالابتعاد عن المصطلحات الغامضة واستعمال صيغة الجمع بدلا من المفرد، فهي مقيدة المصطلحات والدلالة اللغوية والنحوية.

ويقابل اللغات المقيدة مصطلح اللغات الغير مقيدة، وهي اللغة التي يقوم بها المكشف عند تحليل الوثيقة دون التقيد بلغة محددة فهي تترك للمكشف الحرية فى اجتيار المداخل الكشفية من نص الوثيقة مما يعطي للتكشيف دقة أكبر، ولكن من عيوبها أنه قد يعبر عن الموضوع الواحد بأكثر من مصطلح واحد بسبب كثرة المترادفات اللغوية إن التكشيف المقيد يسمي بالتكشيف التعييني أو التكشيف بالتعين حيث يتم مسبقا تعيين مجموعة من المداخل الكشفية للتحليل الموضوعي بينما يسمي التكشيف غير المقيد بالتكشيف الاشتقاقي حيث تؤخذ المداخل الكشفية أو الواصفات من نص الوثيقة .

وعودة إلى المكانز على أنها أداة المكشف وخاصة فى التكشيف المقيد أو التكشيف التعييني.

ويتحكم المكنز في المفردات والمصطلحات فهو يحدد المصطلحات التى تستخدم والتى لا تستخدم ، وعلاقة المصطلحات بغيرها من المصطلحات العرض أو الأضيق أو المتصل فمثلاً :

هندسة

الرياضيات	م ع	(مصطلح أعرض)
التوبولوجيا	م م	(مصطلح متصل)
الهندسة التحليلية	م أ	(مصطلح أضيق)

ويتحكم المكنز في المترادفات بتحديد المصطلح الأكثر شيوعا واستخداما مثل :

الكمبيوتر استعمل الحاسبات الإلكترونية

المكانز في اللغة العربية:

إذا كان مكنز روجيه المسمي :

The saurus of English words and phrases

والمنشور عام ١٨٥٢ أقدم المكانز الإنجليزية ، فإن العرب قد عرفوا تلك المكانز قبل ذلك بكثير وتعرف بمعاجم المعاني أو المعاجم المبوية .

الفصل الثامن

خـــدمـــات المعلومـــات

المعلومات مصدر قوة الأمم ونجاح الشعوب ونهضة المجتمعات ، ولقد وجدت منذ أقدم العصور وكانت سببا من أسباب قيام الحضارات ؛ إنها تفوق قيمة النقود ، فنحن نستخدم مصادر المعلومات الورقية الوثائقية الأولية مثل : الدوريات وتقارير البحوث وبراءات الاختراع والمطبوعات الرسمية والمواصفات القياسية والإنتاج الفكري التجاري والرسائل الأكاديمية والمصادر الأولية الغير منشورة .

ونحن نستخدم أيضا المصادر الوثائقية الثانوية كالوراقيات وخدمات التكشيف والاستخلاص والمراجعات العلمية ومراصد المعلومات الببليوجرافية والكتب المرجعية والأعمال الشاملة والكتب الدراسية والأدلة وهناك مصادر معلومات وثائقية من الدرجة الثالثة كالببليوجرافيات وأدلة الإنتاج الفكري وأدلة الأدلة وأدلة مراصد المعلومات المقروءة آليا وهناك أيضا مصادر المعلومات غير الوثائقية رسمية من الأجهزة الحكومية ومراكز البحوث والجمعيات العلمية والمهنية والمؤسسات الصناعية والمكاتب الاستشارية والجامعات والكليات وأيضا مصادر غير وثائقية شخصية مثل : محادثات الزملاء والزوار واللقاءات الجانبية بالمؤتمرات وسنتحدث عن أنواع خدمات المعلومات بإيجاز :

أولا : الخدمات المرجعية أو الرد على الأسئلة والاستفسارات :

إن خدمات المعلومات ونجاحها ترتبط ارتباطا وثيقا بوجود أخصائي معلومات ناجح مهنيا ولديه خبرة جيدة بالعمل الوثائقي والمعلومات مع توفر الوثائق أو مصادر المعلومات اللازمة ، بالإضافة إلى وعي المستفيدين وتفاعلهم وتعاملهم مع نظام المعلومات .

إن من أهم أنواع تلك الخدمات خدمة المراجع أو الخدمة المرجعية وتعتمد على إلمام أخصائي المعلومات بما هو متوفر عنده من المراجع فالمراجع هي أوعية ورقية لا تقرأ كاملا ولا تعار خارجيا وإنما يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات ولا يستغرق البحث فيها وقتا طويلا ؛ لذلك يجب توفر المراجع العامة والموضوعية للإجابة على أسئلة استفسارات المستفيدين ، ومن أهم المراجع المعاجم والقواميس اللغوية والمتخصصة ، الموسوعات ودوائر المعارف ، الموجزات الإرشادية والكتب السنوية والحوليات وكتب الحقائق والكشافات والمستخلصات والببليوجرافيات والأطالس وكتب التراجم والمعاجم الجغرافية ..... إلخ

إن توفر الأوعية المرجعية وإلمام أخصائي المعلومات والتوثيق بها يساعده في سرعة الإجابة على أسئلة واستفسارات المستفيدين مثل :

أ- ما معني كلمة تقويم والفرق بينها وبين تقييم ؟

الإجابة : من المعاجم اللغوية .

ب- كيف نعد الفطائر والحلويات ؟

الإجابة : من الموجزات الإرشادية مثل : أصـ الطهي .

ج- كيف نصلح الفيديو والكمبيوتر ؟

الإجابة : من الموجزات الإرشادية لإصلاح الكمبيوتر.

د- من هو القلقشندي ؟

الإجابة : من كتب التراجم مثل : الإعلام ، معجم المؤلفين .

هـ - أين تقع مدينة حلب ؟

الإجابة : من كتب الأطالس في سوريا .

و- ماذا يوجد من كتب عن التلوث ؟

الإجابة : من كتب الببليوجرافيات .

إن الأسئلة المرجعية التى تقدم قد يجاب عليها فورًا في دقائق معدودة وقد يحتاج البحث عنها وقتا أكبر ساعات أو أيام .

وتأتي الأسئلة المرجعية بالاتصال الشخصي المباشر أو تليفونيا هاتفيا أو بالبريد أو التلكس .....

ويمكن أن نقسم " كتب من حيث موضوعاتها إلى :

أنـــواع الكتـــب

غير مرجعية

تقرأ بالكامل قراءة تتابعية

- الكتب أحادية الموضوع
- الكتب الدراسية
- مدخل ومقدمات الموضوع
- القصص والشعر والمسرحية
- التراجم الفردية والجماعية
- الأعمال التجمعية لمؤلف أو عدة مؤلفين
- المطبوعات الرسمية للهيئات

مرجعية

لا تقرأ قراءة تتابعية مثل :

- المعاجم اللغوية والمتخصصة
- الموسوعات ودوائر المعارف
- معاجم التراجم
- معاجم الأماكن
- كتب الحقائق
- الموجزات الإرشادية
- الأطالس والمصورات
- البيليوجرافيات أو الوراقيات
- أدلة الهيئات والمؤسسات
- الكتب السنوية والحوليات والتقاويم
- المعاجم الموسوعية

والأسئلة والاستفسارات في مجال المعاجم والقواميس العربية وثنائي اللغة ومتعدد اللغات العامة والمتخصصة ما أكثرها مثل :

١- أراد أحد الباحثين معرفة بعض الكلمات الدخيلة فأين يبحث ؟

٢- أراد باحث أن يعرف الآيات القرآنية التى ورد بها لفظ إبراهيم فأين يبحث ؟

٣- نبحث عن معنى كلمة المدرسة فأين نبحث ؟

٤- أراد باحث مكتبي أن يعرف معاني بعض المصطلحات المكتبية فأين يبحث ؟

٥- أراد باحث معرفة معنى كلمة عامية فأين يبحث ؟

وفي مجال الموسوعات ودوائر المعارف العامة نجد من الاستفسارات ما يلي :

١- عدد مرات ذكر موسي عليه السلام في القرآن الكريم ؟

نبحث في الموسوعة القرآنية الميسرة مج ٥ .

٢- أين نبحث عن الزراعة في مصر ؟

دائرة المعارف الزراعية العربية

٣- أين نبحث عن معلومات عن بعض الأمراض ؟

الموسوعة الطبية الحديثة ، الحاوي في الطب .

٤- ما هي بعض الموسوعات العامة ؟

الموسوعة العربية الميسرة ، موسوعة الطفل ....

٥- أين نبحث عن معلومات تاريخية ؟ الكامل في التاريخ .

وفي مجال معاجم التراجم والأماكن قد يوجه أسئلة مثل :

أ- التعرف على أحد رجال الدين الحنابلة ؟ طبقات الحنابلة.

ب- التعرف على أحد الصحابة ؟

الطبقات الكبري ، أسد الغابة في معرفة الصحابة .

ج- معرفة معلومات عن طنطا ؟ معجم البلدان .

د- معرفة معلومات عن مدينة جدة بالسعودية ؟

معجم البلدان لياقوت الحموي .

هـ - معرفة معلومات عن بيروت ؟ قاموس لبنان .

وفي مجال الموجزات الإرشادية نجد مثلا :

١- أين نبحث عن طهي بعض الوجبات ؟ أصول الطهي الحديث .

٢- أين نبحث عن طهي البطاطس ؟ أصول الطهي الحديث .

٣- أين نبحث عن صناعة الحلويات ؟ صناعة الحلويات .

٤- أين نبحث عن صناعة البدل ؟ أصول التفصيل .

٥- أين نبحث عن صناعة التريكو ؟ أصول التريكو .

وفي مجال الأطالس والمصورات نجد الأسئلة مثلا عن :

أ- أين نبحث عن مدينة الإسكندرية ؟ الأطلس العربي .

ب- أين نبحث عن بعض دول أفريقيا ؟ أطلس الشئون الأفريقية

ج- أين نبحث عن بعض الحروب الإسلامية ؟

أطلس التاريخ العربي ، أطلس التاريخ الإسلامي .

وفي مجال الببليوجرافيات (الوراقيات) نجد مثلا :

١- معرفة بعض المؤلفين : من النشرة المصرية للمطبوعات .

٢- معرفة ما كتب عن القانون: من النشرة المصرية للمطبوعات، ببليوجرافيا القانون والعلوم السياسية .

٣- تريد مدرسة من مدارس التربية الخاصة شراء كتب ؟ من القائمة الببليوجرافية المختارة للمكتبات المدرسية .

٤- نريد معرفة بعض مصادر الأدب العربي ؟ مصادر الدراسات الأدبية إعداد يوسف أسعد داغر .

٥- الإنتاج الفكري العربي : من خلال النشرة العربية للمطبوعات وفى مجال أدلة الهيئات والمؤسسات نجد أسئلة مثل :

أ- نريد معرفة معاهد وأقسام المكتبات :- دليل مدارس علم المكتبات والمعلومات فى الوطن العربي .

ب- معرفة بحوث علم الفضاء : دليل البحوث الجارية / أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

ج- معرفة المراكز الإسلامية فى أمريكا :- دليل أوعية النشاط الإسلامي فى العالم .

د- معرفة أحد أساتذة المكتبات فى مادة علم الاجتماع : دليل المشتغلين بالعلوم الاجتماعية .

هـ - معرفة بعض المعلومات عن قسم الوثائق والمكتبات بآداب القاهرة : دليل مدارس علم المكتبات والمعلومات فى الوطن العربي .

وفى مجال الكتب السنوية والحوليات والتقاويم نجد مثلا استفسارات وأسئلة عن :

١- الجديد فى العالم هذا العام : الكتاب السنوي لدائرة المعارف الأمريكية أو البريطانية .

٢- معرفة معلومات عن الطقس والمناخ : من كتب التقاويم السنوية.

٣- معرفة معلومات تربوية عن الوطن العربي : الكتاب السنوي للإحصاءات التربوية فى الوطن العربي .

٤- أهم المراجع التى تتميز بحداثتها : الحوليات ، الكتب السنوية ، التقاويم .

٥- تغطية ما هو جديد فى العالم : من خلال الملاحق أو الكتب السنوية الملحقة بدوائر المعارف الكبرى كدائرة المعارف بالأمريكية مثلاً .

ثانياً : خدمات تداول أوعية المعلومات (إعارتها) :

تـدخل خـدمات الإعـارة الخارجيـة والداخليـة ضـمن الخـدمات المكتبيـة للمكتبات ومرافق المعلومات .

ثالثاً : تمرير الدوريات .

رابعاً : قوائم الإضافات الجديدة :

ويسمح للرواد بالاستعارة الخارجية للأوعية الغير مرجعية أما الأوعية المرجعية فلا يسمح بإعارتها خارجيا ولكن يسمح بإعارتها داخليا وتداولها داخل المكتبات .

والإعارة الخارجية تتم وفق قواعد وقوانين محددة ولا يسمح بإعارتها لأكثر من أسبوعين مع إعادتها بحالة جيدة ومن الأوعية التي يسمح بإعارتها الكتب التي تقرأ قراءة تتابعية من بدايتها إلى نهايتها أي الكتب الغير مرجعية مثل :

١- الكتب أحادية الموضوع .

٢- الكتب التى تحتوي على أكثر من موضوع لمؤلف واحد أو عدة مؤلفين .

٣- مقدمات ومداخل الموضوعات مثل المدخل إلي علم الفهرسة أو مقدمة فى علم المعلومات .

٤- الكتب الدراسية .

٥- القصص والشعر والمسرحيات وغيرها .

ويتم الإعارة من خلال عدة طرق مثل : سجل الاستعارات الخارجية أو إيصالات الإعارة ذات الشقين ، بطاقات الاستعارة ، كارنية الاستعارة ، جيوب الكتب ... إلخ .

خامساً : خدمات التصوير والاستنساخ :

وهي أحد خدمات المعلومات للمستفيدين حيث يتم تصوير صفحات الأوعية التقليدية وغير التقليدية التي يرغبها القاريء ، وهذا يدخل في مجال علم الاستنساخ فقد لا يمكن استعارة أصل الوثيقة لأنها نسخة وحيدة مثلاً ، أنها مرجع لا يسمح بإعارته أو نادرة أو ضخمة الحجم صعبة النقل والإعارة ، وقد لا يرغب المستفيد الحصول على النسخة الأصلية وإنما يريد استنساخ صفحات منها وقد يتم تصوير المطلوب في شكله الأصلي أو مصغراً على ميكروفيلم وهذا يتطلب وجود آلات التصوير والاستنساخ الحديثة وتتم تلك الخدمة في بعض المكتبات دون مقابل مادي أو بأسعار رخيصة ورمزية .

ويشرف على عملية التصوير والاستنساخ فنيون في مجال الاستنساخ .

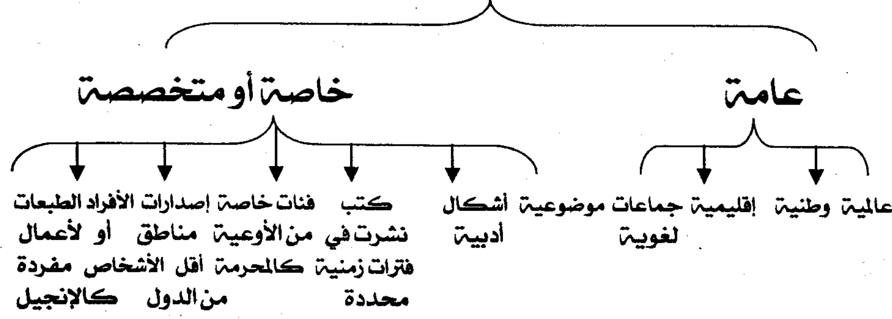
سادساً : إعداد الببليوجرافيات والكشافات والمستخلصات .

نظراً للأهمية الخاصة للكشافات المستخلصات في مجال خدمات المعلومات وسوف نفرد فصلاً مستقلاً لها .

والببليوجرافيات والخدمات الببليوجرافية أو الوراقية ليست حديثة العهد فقد عرفها الإغريق وأيضا عرفها العرب تحت مسمي الوراقيات ومنها فهارس الشيوخ والفهرست لابن النديم الوراق .

والببليوجرافيات متعددة ومتنوعة ويمثل الشكل التالي أنواعها :

أنواع الببليوجرافيات :



وقد تقسم إلى ثلاثة أنواع وهي :

١- الببليوجرافيا التاريخية : دراسة تاريخ الكتاب من حيث الرمز والوسيط والرسالة الفكرية .

٢- الببليوجرافيا البحتة :

أ- تحليلية تهتم بالوصف المادي

ب- نقدية أو نصية تهتم بنقل النص من مكان إلى آخر أو جيل إلى آخر.

٣- الببليوجرافيا التطبيقية :

أ- الضبط الببليوجرافي .

ب- التوثيق وتشمل الكشافات والمستخلصات .

ج - الببليومتريقا أي القياسات العددية والنوعية .

د - العلاج بالقراءة .

هـ - تقانين الوصف الببليوجرافي أساس تجميع الببليوجرافيات أو طرق ترتيبها.

الزمن	المكان	الفكر أو الموضوع
اللغة	نوع الوعاء	نوع المصدر
الشمول أم الاختيار	منشورة أم غير منشورة	

الشخص ما كتبه وما كتبت عنه .

التجميع من خليط من الأسس السابقة

ويراعي في الببليوجرافيات أن تحتوي على مقدمة تشمل :

أ- الهدف من القائمة

ب- فئات المستفيدين

ج طريقة الترتيب

د- حدود القائمة :

١- الحدود اللغوية

٢- الحدود الموضوعية

٣- الحدود الزمنية

٤- الحدود المكانية

٥- الحدود الشكلية

ويلاحظ أن القوائم الببليوجرافية تسير على نفس نهج الفهارس من حيث قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية في حقول الوصف الببليوجرافي مع اختلاف بسيط وهي :

أ- يبدأ كل بيان بعد أول ويكمل في السطر التالي والسطور الأخرى على البعد الثاني .

ب- يكتب المؤلفين في المدخل ولا يكرر في بيان المسئولية إلاَّ من هو غير مؤلف كالمترجم والمحقق والشارح ..... إلخ .

ج- إذا تكرر المؤلف لا يكتب مرة ثانية ونضع مكانه شرطة

د- إن تكرر رقم التصنيف أو الرقم الخاص لا يكتب مرة ثانية ولا نضع شرطة

هـ - يبنط العنوان بخط سميك أو تحته خط أو بلون مخالف لتمييزه ويمكن ملاحظة طريقة إعداد الببليوجرافيات بالإطلاع على قائمة المراجع الموجودة في نهاية كل فصل من فصول هذا الكتاب حيث أنها تعتبر قائمة ببليوجرافية .

سادسا : خدمات الترجمة :

لقد كانت لغات التأليف قديما قاصرة على اللغة الإنجليزية التى تمثل حوالي ٦٠٪ ثم الفرنسية والألمانية وتمثل كل منهما حوالى ١١٪ ولكن مع ظهور دولا جديدة اهتمت بالتأليف والنشر ومنها اليابان والصين والهند وروسيا ظهرت لغات جديدة غير معروفة لدينا ، وعدد المترجمين منها قليل جدًا إذا قورن بعدد المترجمين من الإنجليزية والفرنسية والألمانية فأصبحت حركة الترجمة من تلك اللغات الجديدة قليل جدًا إذا قورن بالإنجليزية والفرنسية والألمانية .

ويمكن أن تذكر الصعوبات والمشاكل أمام حركة الترجمة كالآتي :

١- **القدرات اللغوية للمستفيدين :** ويقصد بالقدرات اللغوية للمستفيدين هي معرفة المستفيد للغات وقدرته على قراءتها وفهمها والإطلاع على أوعيتها وتختلف ذلك من فرد لآخر ومن مجتمع إلى مجتمع آخر ، ونجد أن أكثر المستفيدين معرفة للغات هي الإنجليزية والألمانية و[illegible]نسية والروسية .

٢- **الـوزن العلمـي لدولـة النشـر** : حيـث يلاحـظ أن أكثـر الـدول وزنـا علميـا في مجال النشر هي : الولايات المتحدة الأمريكية ، المملكة المتحدة ، ألمانيا ، النمسا، فرنسا- بلجيكا - الاتحاد السوفيتي - هولندا - الدول الاسكندنافية اليابان - دول الكومنولث - دول أوروبا الشرقية - إيطاليا .

ويختلف هذا الترتيب من موضوع لآخر.

٣- **مدي الإحاطة بالبحوث التى تنشر باللغات الأجنبيـة** : وهذا يحتـاج إلى معرفـة البحـوث باللغـة العربيـة والبحـوث باللغـات الأجنبيـة ويلاحـظ أن الدوريات الحديثة قد تمثل ٨١,٤٪ من اهتمامات الباحثين ، يليها نشرات وتمثـل حـوالي ٦١.٨ ٪ والمراسـلات الشخصـية حـوالي ٤٦ ٪ واستشـارات الـزملاء حـولي ٤٤ ٪ والمراجعـات العلميـة يلجـأ إليهـا حـوالي ١٧.١٪ مـن الباحثين . إنما نعانيه فى مصر والدول العربية فجوة المعلومات وضخامة الإنتاج الفكري العالمي وخاصة فى مجال العلوم البحتة والتطبيقية فلكي ننهض ونتقدم ونصل إلى ما وصلت إليه الدول المتقدمة يجب أن نبدأ من حيث انتهت فى مجال كل علم من العلوم وهذا يتطلب إسراع الخطي فى حركة التأليف والترجمة والنشر .

ولقد حكى لنا الأستاذ الدكتور / عبد الوهـاب أبو النور مـا بذلـه من جهد ومـا عانـاه من تعب ومشقة فى ترجمة أحد كتب المكتبات والمعلومات التى استغرق سنوات عديدة ثم ما قابله من عناء وتعب و مشقة فى نشره وتوزيعه .

ولنـا أن نأخذ مثلاً على أحد مجـالات العلم وأحد أوعيتـه وهي المستخلصات الكيميائية التى بدأت عام ١٩٠٨ حيث يمثل المليون الأولي منهـا زمنـا استغرق ٣١

عاماً ثم نجد المليون الثانية استغرقت ١٨ عاماً ثم المليون الثالثة ٧ سنوات ، وهذا يوضح كم الإنتاج الفكري في مستخلصات الكيمياء وسرعة نشره حتى استغرق المليون الرابع ٥ سنوات فقط !!

ولك أن تنظر من خلال ذلك على كثافة وضخامة الإنتاج وسرعة النمو !!

٤- قلة عدد المترجمين بسبب ضعف العائد المادي الذين يحصلون عليه والذي لا يتناسب مطلقا مع الجهد والتعب والعناء المبذول وخاصة في مجال العلم والتكنولوجيا

٥- قد ينظر للأسف إلى الترجمة على أنها عمل علمي من الدرجة الثانية بعد التأليف ، وعدم تقدير الترجمة وعدم الاعتراف بها عند تقويم أعمال المترجم مع أن الترجمة عمل عملى راق لا يعرف قيمتها وأهميتها إلا من مارسها .

٦- يجب إتاحة الإمكانات المناسبة والفرص الكافية لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات وغيرهم لتعلم اللغات الأجنبية في مجال تخصصاتهم في بداية حياتهم الوظيفية .

٧- يجب أن تهتم الجامعات بإنشاء خدمات ترجمة مركزية لتقديم خدمات وترجمات شفوية موجزة حسب الطلب وذلك من خلال متخصصين لغويين ومعهم متخصصين موضوعيين .

٨- أن يخصص في ميزانية الشراء والتأليف بندا لترجمة الوثائق الأصلية الهامة ونشرها .

٩- ضرورة إنشاء مركز وطنى للترجمة لتوفير الترجمات [illegible] للوثائق .

١٠- زيادة عدد الدوريات الألمانية واليابانية والصينية والروسية وترجمة عدد منها .

١١- الاهتمام بالضبط الببليوجرافي والببليوجرافيات للأوعية الأجنبية .

١٢- الاهتمام بالمستخلصات الأجنبية وخاصة الإنجليزية .

١٣- أن يكون لكل مقالة علمية مستخلص إعلاميًا جيدًا باللغة الإنجليزية .

١٤- إنشاء معاهد لتأهيل المترجمين .

١٥- الاهتمام بتعليم اللغة العربية مع اللغات الأجنبية حيث أن حركة الترجمة تحتاج إلى تعلم اللغة العربية وتعلم اللغة المترجم منها حتى تكون ترجمة النص الأصلي جيدًا ودقيقا .

١٦- أن يهتم العلماء بتوحيد المصطلحات وتعليمها للمترجمين وإصدارها من مجمع اللغة العربية .

١٧- إعادة النظر في المعاجم والقواميس اللغوية العربية والثنائية والمتعددة اللغات بحيث تدخل فيها الألفاظ والمصطلحات الحديثة .

١٨- الاهتمام بوضع معاجم مصطلحات دقيق لكل علم من العلوم .

١٩- تشجيع المترجمين وتوفير الحوافز المادية والأدبية لهم .

وأيضا لكي نسهل استخدام وترجمة الوثائق الأجنبية يجب مراعاة ما يأتي :

أ- تعلم اللغات الأجنبية : فمن تعلم لغة قوم أمن مكرهم .

ب- الترجمة العلمية أو ترجمة البحوث والأعمال العلمية المتخصصة في كل مجالات المعلومات ، والعمل على خدمة الترجمة بمراكز المعلومات وذلك من خلال التعرف على الترجمات المتاحة ، وتوفير الإمكانات للترجمة

المحليـة . والتعريـف بالترجمـات التـى تمـت محليـا ويوجـد حاليـا المركـز الدولي للترجمات للاهتمام بحركة الترجمة .

ج- الاهتمام بالمترجم العلمي مؤهلاً وأدواتا ، مع الاهتمام بالمترجم المتفرغ .

د - التعريف بالترجمات المحلية .

هـ - الاهتمام بالترجمة الآلية من خلال الحاسوب .

سابعا : خدمات الإحاطة الجارية :

وهـي نظـم اسـتعراض الوثـائق المتاحـة حـديثا واختيـار المـواد اللازمـة لاحتياجات الأفراد والجماعات وتسجيلها وتشمل الأنشطة التالية :

١- استعراض أو فحص الوثائق أو بمعنى آخر سجلات الوثائق .

٢- اختيار المواد حسب احتياجات الأفراد .

٣- إخطار المستفيدين بالمواد ذات الاهتمام المشترك .

وهـذا يعنـى الإعـلان الـدوري للبـاحثين عـن كـل مـا يجـد مـن أنشطة وخـدمات ومعلومات ذات صلة باهتماماتهم .

وهناك عدة طرق للاتصال وأهمها :

أ- الاتصـال التليفـوني بـالأفراد ، حيـث يسـتخدم التليفـون كـأداة هامـة مـن أدوات الاتصال وتوصيل المعلومات ، وقد وجد الاتصال المباشر *on line* بالحاسب الإلكتروني عبر خطوط التليفونات طريقة معروفة وشائعة، ولكي يتحقق ذلك لابد من توفير تليفون ومنفذ حاسب إلكتروني في مقر المكتبة أو مركز المعلومات .

وقد اهتم المكتبيون بالصورة طبق الأصل حتى تتيح تبادل الصور والمعلومات المصورة عبر التليفون .

ويوجد حاليا تليفون اللمس الصوتي الذي يمكن المستفيد من نقل المعلومات مباشرة للحاسب الإلكتروني .

ب- الكابل : وهي وسيلة اتصال متقدمة عن التليفون فالكابل المحوري نوع جديد من الأسلاك يمكنه الحمل مرات كثيرة عن مقدرة الخط التليفوني وهذا أوجد نوع آخر من الكابلات مثل : التليفزيون الكابلي الذي يمكنه إرسال إشارات تليفزيونية إلى المنازل عبر الكابلات متحدة المحور.

ج- الميكروويف : وهو طريقة أخري لإرسال واستقبلات المعلومات .

د- قمر الصناعي : وهو من أحدث أجهزة إرسال واستقبال المعلومات

هـ - تسجيل بيانات مختارة على جزازات وإرسالها إلى الأفراد يدويا أو بريديا

و- تمرير الأعداد الحديثة من الدوريات مع تمييز بعض المقالات لجذب الانتباه والاهتمام بها .

ز- استنساخ قوائم المحتويات *Table of contents* وتوزيعها لمعرفة موضوعاتها .

ح- إعداد نشرة إحاطة جارية توزع دوريا .

ط- عروض الكتب والدوريات .

ي- أغلفة الكتب وتصويرها .

ثامنا : النشر :

تقوم بعد مراكز المعلومات والتوثيق بخدمات النشر والتوزيع أيضا ويتم ذلك من خلال ما يأتي :

١- نشر المطبوعات الأولية : وهي التى تحتوي على المعلومات العلمية في شكلها الأصلي مثل :

أ- البحوث والدراسات العلمية الهامة والمفيدة والقيمة .

ب- الدوريات العلمية

ج- تقارير البحوث

د- أعمال المؤتمرات

هـ - محاضر اللجان والمحاضرات والندوات واللقاءات .

٢- المطبوعات الثانوية : وهي مصادر معلومات من الدرجة الثانية وهدفها إعلامي أكثر منه تقديم معلومات مثل :

أ- الكشافات التى تحلل محتويات الدوريات .

ب- الفهارس وقوائم المقتنيات .

ج- أدلة الإنتاج الفكري والببليوجرافيات .

د- النشرات الإعلامية العلمية والمهنية .

هـ - أدلة الهيئات والأفراد .

تاسعا : تدريب المستفيدين وتأهيلهم بخدمات المعلومات :

وذلك بتنظيم دورات للمستفيدين وتأهيلهم بخدمات المعلومات والحصول على المهارات اللازمة للاستفادة من خدمات المعلومات .

عاشراً : البث الانتقائي للمعلومات.

التدريبات

ضع علامة (✓) أو (×) للجمل الآتية :

١- البث الانتقائي للمعلومات يعني نشر كل المعلومات .

٢- الإحاطة الجارية لا داعي لها في مجال المكتبات .

٣- التليفون أحد وسائل الاتصال المعلوماتي .

٤- الكمبيوتر وسيلة من وسائل نقل المعلومات .

٥- التمرير اليدوي للدوريات من خدمات المعلومات .

٦- أغلفة الكتب والدوريات لا داعي لها من مجال خدمة المعلومات

٧- قائمة المحتويات وسيلة من وسائل خدمات المعلومات .

٨- الترجمة ضرورية لنشر المعلومات .

٩- المترجم عديم القيمة مع المؤلف .

١٠- يجب الاهتمام بحركة النشر .

الإجابات

١- (×) ٢- (×)

٣- (✓) ٤- (✓)

٥- (✓) ٦- (×)

٧- (✓) ٨- (✓)

٩- (×) ١٠- (✓)

ثانيا : أكمل الجمل التالية :

١- أكثر اللغات أهمية في المعلومات اللغة ....

٢- ظهرت لغات حديثة في عالم التأليف مثل :

.... ، .... ، ....

٣- يجب تشجيع المترجمين .... ، ....

٤- النشر أحد خدمات ....

٥- من خدمات المعلومات الأوعية الثانوية مثل .... ، ....

٦- التمرير اليدوي للأوعية من ....

٧- من وسائل الاتصال عن المعلومات .... ، ....

٨- من خدمات المعلومات والإحاطة الجارية .... ، ....

٩- تمثل اللغة الإنجليزية حوالى .... ٪ من المطبوعات .

١٠- أكثر اللغات بعد الإنجليزية تأليفا هي .... ، ....

الإجابات

١- الإنجليزية

٢- اليابانية ، الروسية ، الصينية .

٣- ماديا ، أدبيا .

٤- المعلومات .

٥- المستخلصات ، الكشافات .

٦- خدمات المعلومات .

٧- التليفون ، الكابل .

٨- أغلفة المطبوعات ، قائمة المحتويات .

٩- ٦٠٪

١٠- الألمانية ، الفرنسية .

قائمة المصادر المرجعية

١- أحمد أنور عمر. **المعنى الاجتماعي للمكتبة : دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية**. - ط٥ . - القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٢- __________ . **المكتبات العامة بين التخطيط والتنفيذ** . - ط٣ .- القاهرة: مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٣- أحمد بدر . **أصول البحث العلمي ومناهجه** . - ط٥ . - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٤- ______ ، حشمت قاسم . **المكتبات المتخصصة : إدارتها وتنظيمها وخدماتها**. - ط٢ . - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٨ .

٥- ______ ، محمد فتحي عبد الهادي . **المكتبات الجامعية : دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٧ .

٦- أيمن فؤاد سيد. دار **الكتب المصرية : تاريخها وتطورها** . - ط١ . -بيروت ، لبنان : أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦ .

٧- حسين كامل بهاء الدين . **التعليم والمستقبل** . - ط١ . - القاهرة : دار المعارف، ١٩٩٧ .

٨- ______________ . **مفترق الطرق** . - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٣ .

٩- ______________ . **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف ، ٢٠٠٠ .

١٠- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** . -القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١١- ________ . **مصادر المعلومات : دراسة لمشكلات توفرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - ط١ . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٢- حشمت قاسم. **دراسات في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

١٣- ________ . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات** . - ط٢ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٨ .

١٤- ________ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣ .

١٥- شعبان عبد العزيز خليفة . **الببليوجرافيا ، أو ، علم الكتاب : دراسة في أصول النظرية الببليوجرافية وتطبيقاته** . -ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

١٦- ________ . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة : للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

١٧- عبد الوهاب أبو النور. **دراسات في علوم المكتبات والتوثيق والببليوجرافيا** . - ط١ . - القاهرة : عالم الكتب ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

١٨- محمد عبد الجواد شريف . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** .- دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧.

١٩- ________ . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٠- محمد عبد الجواد شريف . **التكشيف والمكانز والمستخلصات بين الأعمال الفنية والأوعية المرجعية والخدمات المعلوماتية** . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

٢١- ________ . **وسائل الإيضاح في علم المكتبات** . - ط١ . - دسوق كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٩ .

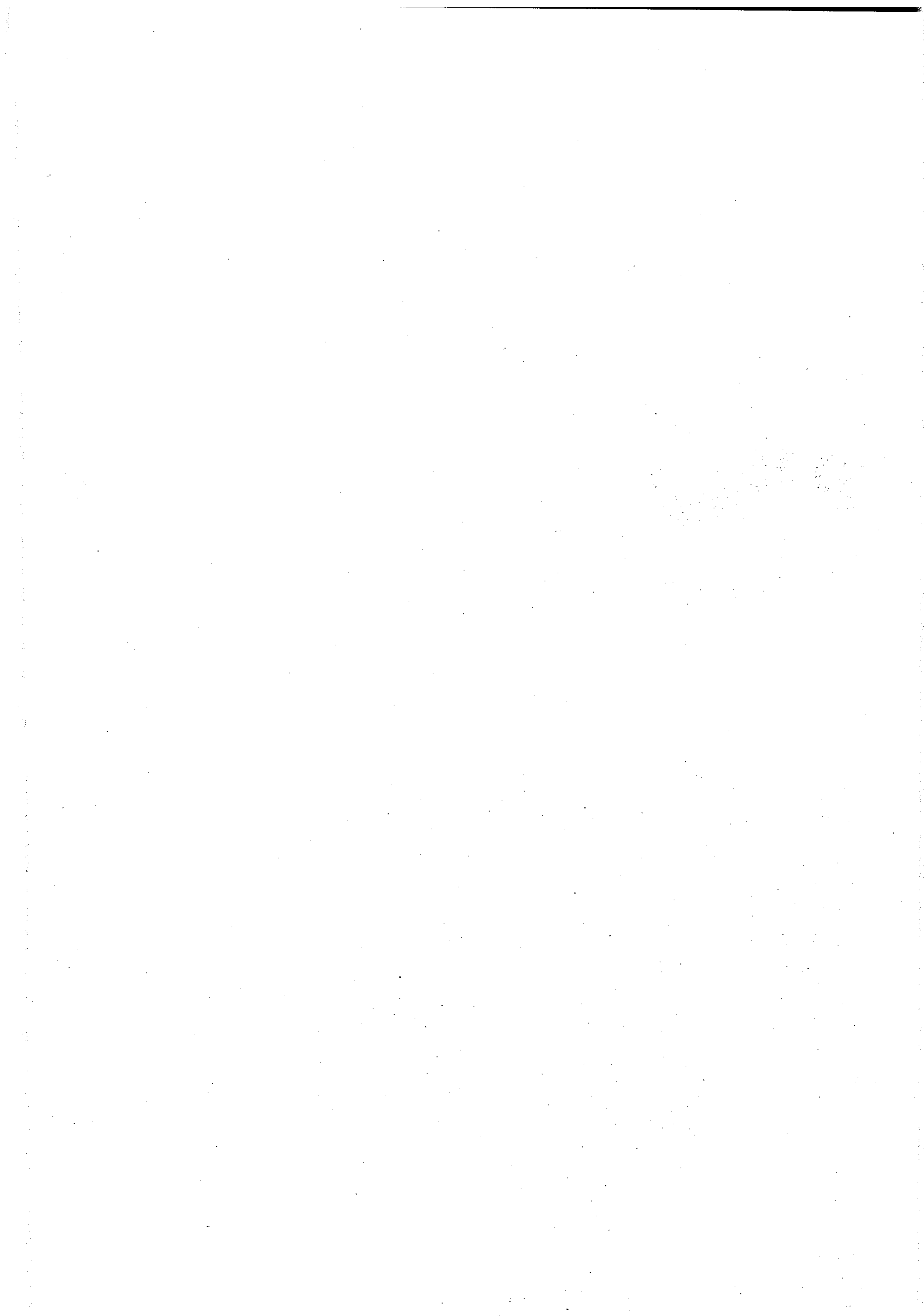
٢٢- محمد فتحي عبد الهادي . **التكشيف والاستخلاص : المفاهيم والأسس والتطبيقات** . - ط٣ . - القاهرة :الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢٦هـ = ٢٠٠٦م .

٢٣- ________ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٤- ________ : **المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات** . - القاهرة : [د . م] : المؤلف ، ١٩٨٨ .

٢٥- نور نور عبد المنعم . **مشكلة السكان والبطالة** . - [د . م : د . ن] ،١٩٩٧ .

٢٦- يسري دعبس . **الإرهاب الاجتماعي** . - الإسكندرية : الملتقى المصري للإبداع والتنمية ، ١٩٩٨ .



الخاتمة

إذا كنا نعيش حالياً عصر ثورة المعلومات ..... عصر تفجر المعلومات ...... عصر الانفجار المعرفي والمعلوماتي .... كان من الواجب أن يكون حديثنا في هذا الوليد الجديد عن علم المعلومات .

وهو علم ليس وليد ثورة المعلومات ..... إنه قديم قدم الحضارات البشرية ..... إنه مرتبط بكثير من العلوم المختلفة فالمعلومات أغلى ثمنا وأعظم قيمة من النقود .

إنها أساس كل عمل ناجح مفيد .

وهذا ما أثبته هذا الكتاب الجديد .

والله الموفق والمعين

هاني محمد

قائمة مراجعة الكتاب

١- أثرتون ، بولين . **مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها** / ترجمة حشمت قاسم – القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٧ .

٢- أحمد أنور عمر . **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق** . –ط٢ . – الرياض : دار المريخ ، ١٤٠٠هـ = ١٩٨٠م .

٣- أحمد أنور عمر . **المعنى الاجتماعي للمكتبة : دراسة لأسس الخدمة المكتبية العامة والمدرسية** . – ط٥ . – القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٣ .

٤- أحمد بدر . **أصول البحث العلمي ومناهجه** . – ط٥ . –الكويت وكالة المطبوعات، ١٩٧٩ .

٥- أحمد فتحي سرور . **تطور التعليم في مصر : سياسته واستراتيجياته وخطة تنفيذه** .- القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٩ .

٦- أحمد كمال أحمد ، عدلي سليمان . **المدرسة والمجتمع** .- القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨م .

٧- حسن شحاته . **قراءات الأطفال** .- ط٣ ، مزيدة ومنقحة .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٦هـ = ١٩٩٦م .

٨- حسن محمد عبد الشافي . **الخدمة المكتبية في المدرسة الابتدائية** . – ط١ . – القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٤٠٨هـ = ١٩٨٨م .

٩- ________ . **مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية** . – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٨ م .

١٠- حسين كامل بهاء الدين. **التعليم والمستقبل** . - القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٧.

١١- ________ . **مفترق الطرق** . -ط١ .- القاهرة : دار المعارف ، ١٩٩٨ .

١٢- حسين كامل بهاء الدين . **الوطنية في عالم بلا هوية : تحديات العولمة** . - القاهرة : دار المعارف ، أيد ٢٠٠٠ .

١٣- حشمت قاسم . **خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها** . -القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٧ م .

١٤- ________ . **دراسات في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة :مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

١٥- ________ . **مصادر المعلومات:دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩ .

١٦- ________ . **المكتبة والبحث** . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٨ .

١٧- راجي عنايت . **هذا الغد العجيب** - القاهرة ؛ بيروت : دار الشروق ، ١٩٨٤ .

١٨- زاهر أحمد . **تكنولوجيا التعليم** .- القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٦ .

١٩- سعد محمد الهجرسي. **المراجع ودراستها في علوم المكتبات** . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .

٢٠- ________ . **المكتبات والمعلومات بالمدارس والكليات** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣هـ = ١٩٩٣ م .

٢١- شعبان عبد العزيز خليفة . **التربية المكتبية في المدرسة العربية** . - ط٢ مزيدة ومنقحة . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

٢٢- شعبان عبد العزيز خليفة . **فذلكات في أساسيات النشر الحديث** . - القاهرة: للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٢٣- ______ . **المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات** .- القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

٢٤- عبد الغني عبود . **في التربية المستمرة ومحو الأمية** .- ط١ .- القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٣ .

٢٥- محمد عبد الجواد شريف . **التربية المكتبية بمراحل التعليم** . - ط١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

٢٦- ______ . **تدريس حصة المكتبة في ظل التقويم الشامل** . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .

٢٧- محمد فتحي عبد الهادي . **علم المكتبات والمعلومات : دراسة في المؤسسات والإعلام والإنتاج الفكري** . - ط١ .- القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٧هـ = ١٩٩٦م .

٢٨- ______ . **مقدمة في علم المعلومات** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٣م .

٢٩-- ______ . **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد** . - ط١ . - القاهرة : مكتبة الدار العربي للكتاب ، ١٤٢١هـ = ٢٠٠٠م .

